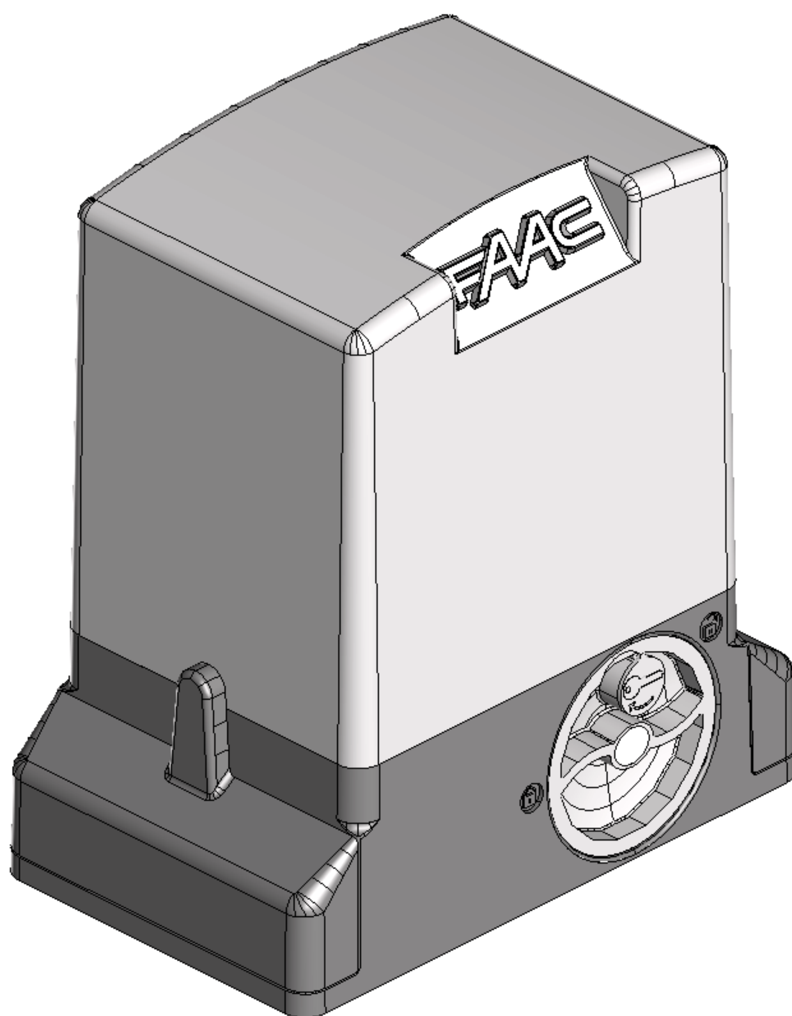
739



FAAC

ITALIANO

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA



ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.

1. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
2. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
3. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
4. Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
5. FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
6. Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
7. Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.
8. Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
9. FAAC non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
10. L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445. Il livello di sicurezza dell'automazione deve essere C+D.
11. Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie.
12. Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
13. Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
14. Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
15. L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia. E' comunque necessario verificarne la sogli di intervento secondo quanto previsto dalle Norme indicate al punto 10.
16. I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da Rischi meccanici di movimento, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
17. Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
18. FAAC declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione FAAC.
19. Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
20. Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
21. L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
22. Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
23. L'applicazione non può essere utilizzata da bambini, da persone con ridotte capacità fisiche, mentali, sensoriali o da persone prive di esperienza o del necessario addestramento.
24. Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
25. Il transito tra le ante deve avvenire solo a cancello completamente aperto.
26. L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato FAAC o centri d'assistenza FAAC.
27. Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso.

ENGLISH

IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER

GENERAL SAFETY REGULATIONS



ATTENTION! To ensure the safety of people, it is important that you read all the following instructions. Incorrect installation or incorrect use of the product could cause serious harm to people.

1. Carefully read the instructions before beginning to install the product.
2. Do not leave packing materials (plastic, polystyrene, etc.) within reach of children as such materials are potential sources of danger.
3. Store these instructions for future reference.
4. This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger.
5. FAAC declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
6. Do not install the equipment in an explosive atmosphere: the presence of inflammable gas or fumes is a serious danger to safety.
7. The mechanical parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605.
8. For non-EU countries, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned above must be observed, in addition to national legal regulations.
9. FAAC is not responsible for failure to observe Good Technique in the construction of the closing elements to be motorised, or for any deformation that may occur during use.
10. The installation must conform to Standards EN 12453 and EN 12445. The safety level of the automated system must be C+D.
11. Before attempting any job on the system, cut out electrical power and disconnect the batteries.
12. The mains power supply of the automated system must be fitted with an all-pole switch with contact opening distance of 3mm or greater. Use of a 6A thermal breaker with all-pole circuit break is recommended.
13. Make sure that a differential switch with threshold of 0.03 A is fitted upstream of the system.
14. Make sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect metal parts of the means of the closure to it.
15. The automated system is supplied with an intrinsic anti-crushing safety device consisting of a torque control. Nevertheless, its tripping threshold must be checked as specified in the Standards indicated at point 10.
16. The safety devices (EN 12978 standard) protect any danger areas against mechanical movement Risks, such as crushing, dragging, and shearing.
17. Use of at least one indicator-light is recommended for every system, as well as a warning sign adequately secured to the frame structure, in addition to the devices mentioned at point "16".
18. FAAC declines all liability as concerns safety and efficient operation of the automated system, if system components not produced by FAAC are used.
19. For maintenance, strictly use original parts by FAAC.
20. Do not in any way modify the components of the automated system.
21. The installer shall supply all information concerning manual operation of the system in case of an emergency, and shall hand over to the user the warnings handbook supplied with the product.
22. Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
23. The application cannot be used by children, by people with reduced physical, mental, sensorial capacity, or by people without experience or the necessary training.
24. Keep remote controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
25. Transit through the leaves is allowed only when the gate is fully open.
26. The User must not in any way attempt to repair or to take direct action and must solely contact qualified FAAC personnel or FAAC service centres.
27. Anything not expressly specified in these instructions is not permitted.

FRANÇAIS

CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR

RÈGLES DE SÉCURITÉ



ATTENTION! Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre à la lettre toutes les instructions. Une installation erronée ou un usage erroné du produit peut entraîner de graves conséquences pour les personnes.

1. Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.
2. Les matériaux d'emballage (matière plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.
3. Conserver les instructions pour les références futures.
4. Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
5. FAAC décline toute responsabilité qui dériverait d'usage impropre ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
6. Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
7. Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605.
8. Pour les Pays extra-CEE, l'obtention d'un niveau de sécurité approprié exige non seulement le respect des normes nationales, mais également le respect des Normes susmentionnées.
9. FAAC n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
10. L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445. Le niveau de sécurité de l'automatisme doit être C+D.
11. Couper l'alimentation électrique et déconnecter la batterie avant toute intervention sur l'installation.
12. Prévoir, sur le secteur d'alimentation de l'automatisme, un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. On recommande d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption omnipolaire.
13. Vérifier qu'il y ait, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
14. Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
15. L'automatisme dispose d'une sécurité intrinsèque anti-écrasement, formée d'un contrôle du couple. Il est toutefois nécessaire d'en vérifier le seuil d'intervention suivant les prescriptions des Normes indiquées au point 10.
16. Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger des zones éventuellement dangereuses contre les Risques mécaniques du mouvement, comme l'écrasement, l'acheminement, le cisaillement.
17. On recommande que toute installation soit doté au moins d'une signalisation lumineuse, d'un panneau de signalisation fixé, de manière appropriée, sur la structure de la fermeture, ainsi que des dispositifs cités au point "16".
18. FAAC décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme si les composants utilisés dans l'installation n'appartiennent pas à la production FAAC.
19. Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces FAAC originales.
20. Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
21. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'Usager qui utilise l'installation les "Instructions pour l'Usager" fournies avec le produit.
22. Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
23. Ne pas permettre aux enfants, aux personennes ayant des capacités physiques, mentales et sensorielles limitées ou dépourvues de l'expérience ou de la formation nécessaires d'utiliser l'application en question.
24. Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
25. Le transit entre les vantaux ne doit avoir lieu que lorsque le portail est complètement ouvert.
26. L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement au personnel qualifié FAAC ou aux centres d'assistance FAAC.
27. Tout ce qui n'est pas prévu expressément dans ces instructions est interdit.

ESPAÑOL

ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD



ATENCION! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.

INDICE

1. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE pag.2
2. DIMENSIONI pag.2
3. CURVA DI MASSIMO UTILIZZO pag.3
4. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard) pag.3
5. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE pag.3
   5.1. Verifiche preliminari pag.3
   5.2. Muratura della piastra di fondazione pag.3
   5.3. Installazione meccanica pag.3
   5.4. Montaggio della cremagliera pag.4
6. MESSA IN FUNZIONE pag.4
   6.1. Collegamento della scheda elettronica pag.4
   6.2. Posizionamento dei finecorsa pag.5
7. PROVA DELL'AUTOMAZIONE pag.5
8. FUNZIONAMENTO MANUALE pag.5
9. RIPRISTINO FUNZIONAMENTO NORMALE pag.5
10. APPLICAZIONI PARTICOLARI pag.5
11. MANUTENZIONE pag.6
12. RIPARAZIONI pag.6
13. ACCESSORI A DISPONIBILI pag.6

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÁ PER MACCHINE (DIRETTIVA 98/37/CE)

Fabbricante: FAAC S.p.A.

Indirizzo: Via Benini, 1 - 40069 - Zola Predosa- BOLOGNA - ITALIA

Dichiara che: L'operatore mod. **739** con alimentazione 230Vac

- è costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 98/37/CE;
- è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti altre direttive CEE:
  - 2006/95/CE direttiva Bassa Tensione.
  - 2004/108/CE direttiva Compatibilità elettromagnetica.

Inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 89/392/CEE e successive modifiche tresposta nella legislazione nazionale dal DPR n°459 del 24 luglio 1996.

Bologna, 19-02-2008

L'Amministratore Delegato
A. Bassi

Note per la lettura dell'istruzione
Leggere completamente questo manuale di installazione prima di iniziare l'installazione del prodotto.
Il simbolo ⚠ evidenzia note importanti per la sicurezza delle persone e l'integrità dell'automazione.
Il simbolo ☞ richiama l'attenzione su note riguardanti le caratteristiche od il funzionamento del prodotto.

AUTOMAZIONE 739

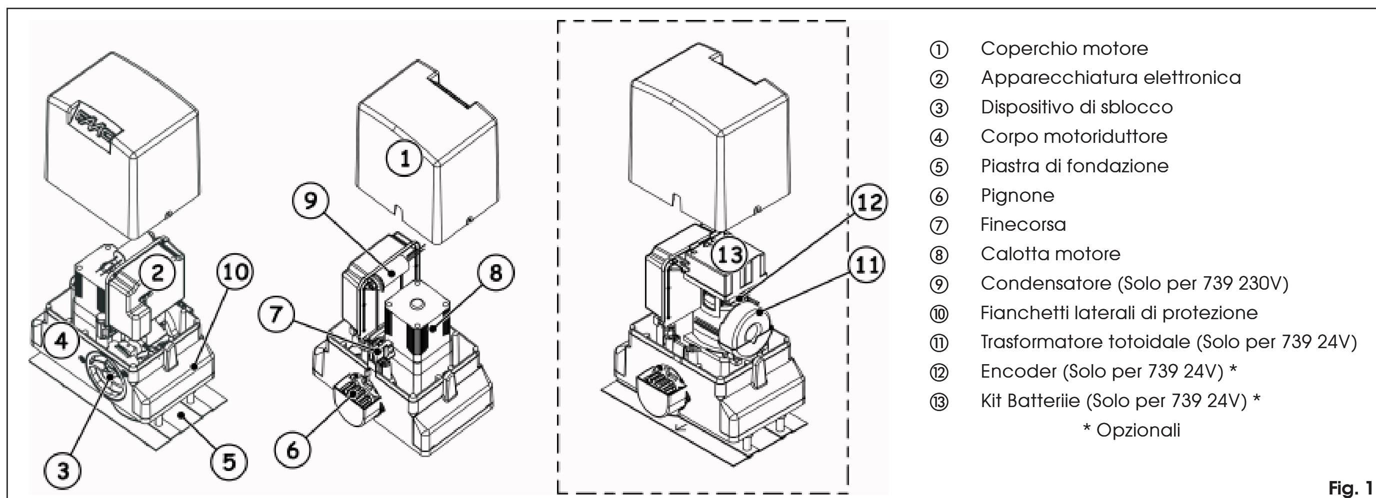
Le presenti istruzioni sono valide per i seguenti modelli:
FAAC 739
Il motoriduttore 739 è un operatore elettromeccanico studiato per la movimentazione di cancelli scorrevoli.
Il sistema di riduzione irreversibile garantisce il blocco meccanico del cancello quando il motoriduttore non è in funzione, quindi non occorre installare alcuna elettroserratura.

Un comodo dispositivo di sblocco manuale con chiave personalizzata rende manovrabile il cancello in caso di Black-out o di disservizio dell'operatore.



Il motoriduttore 739 è stato progettato e costruito per controllare l'accesso veicolare. EVITARE QUALSIASI ALTRO DIVERSO IMPIEGO.

1. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

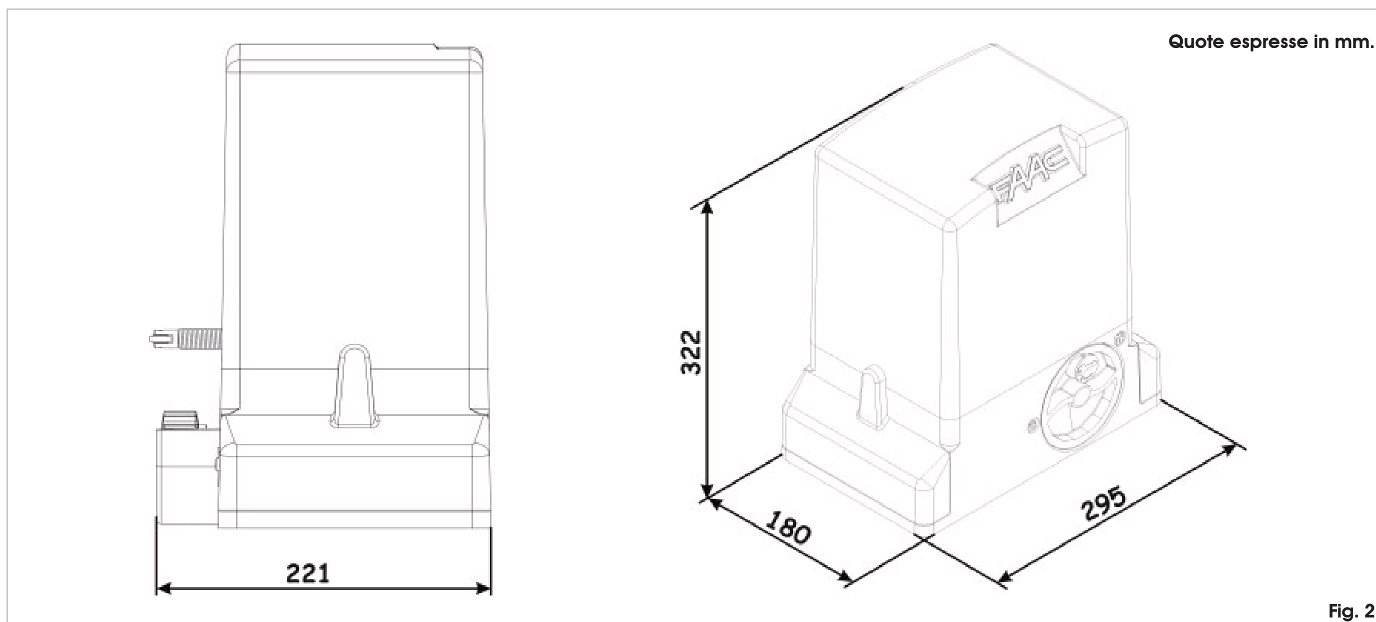


① Coperchio motore
② Apparecchiatura elettronica
③ Dispositivo di sblocco
④ Corpo motoriduttore
⑤ Piastra di fondazione
⑥ Pignone
⑦ Finecorsa
⑧ Calotta motore
⑨ Condensatore (Solo per 739 230V)
⑩ Fianchetti laterali di protezione
⑪ Trasformatore totoidale (Solo per 739 24V)
⑫ Encoder (Solo per 739 24V) *
⑬ Kit Batteriie (Solo per 739 24V) *
* Opzionali

Fig. 1

MODELLO	739 230V	739 24V
Alimentazione (+6% -10%)	230V~ 50Hz	230/115V~ 50/60Hz
Potenza assorbita (W)	350	70
Corrente assorbita (A)	1.5	3
Condensatore (μF)	10	-
Spinta sul pignone (daN)	45	40
Coppia (Nm)	18	13.5
Termoprotezione avvolgimento (°C)	140	-
Peso anta max. (Kg)	500	400
Tipo di pignone	Z16	Z16
Velocità del cancello (m/min)	12	12
Lunghezza massima cancello (m)	15	15
Tipo di finecorsa	Meccanico	Meccanico
Frizione	Elettronica	Elettronica
Frequenza d'utilizzo	S3 - 30%	100%
Temperatura d'utlizzo (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Peso motoriduttore (Kg)	10	8.5
Grado di protezione	IP44	IP44
Ingombro motoriduttore	Vedi Fig. 2	Vedi Fig. 2

2. DIMENSIONI



Quote espresse in mm.

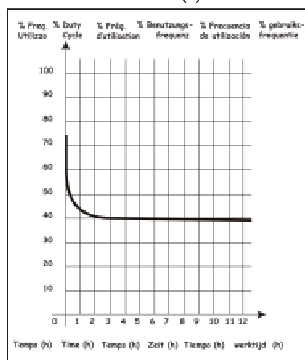
Fig. 2

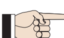
3. CURVA DI MASSIMO UTILIZZO

La curva consente di individuare il tempo massimo di lavoro (T) in funzione della frequenza di utilizzo (F).

Con riferimento alla Norma IEC 34-1, il motoriduttore 739 230V con un tipo di servizio S3, può funzionare alla frequenza d'utilizzo del 30-40%.

Per garantire il buon funzionamento è necessario operare nel campo di lavoro sotto la curva.





La curva è ottenuta alla temperatura di 20 °C. L'esposizione all'irraggiamento solare diretto può determinare diminuzioni della frequenza d'utilizzo fino al 20%.

Calcolo della frequenza d'utilizzo

La frequenza d'utilizzo è la percentuale del tempo di lavoro effettivo (apertura + chiusura) rispetto al tempo totale del ciclo (apertura + chiusura + tempi sosta).

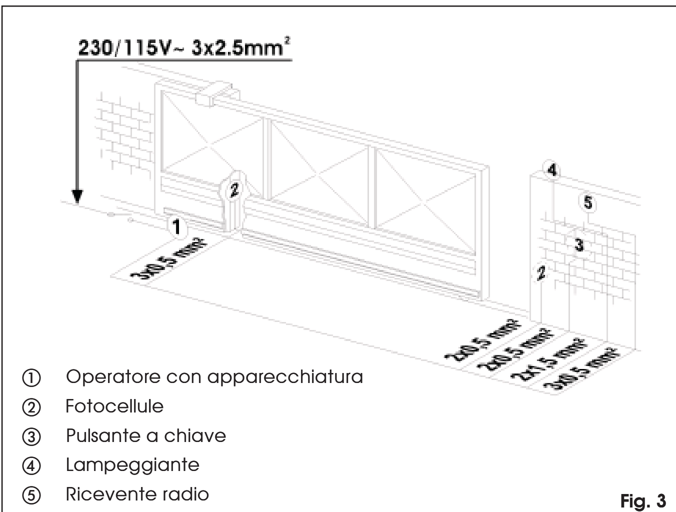
La formula di calcolo è la seguente:

$$\% F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} X 100$$

dove:

Ta = tempo di apertura
Tc = tempo di chiusura
Tp = tempo di pausa
Ti = tempo di intervallo tra un ciclo completo e l'altro

4. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard)



① Operatore con apparecchiatura
② Fotocellule
③ Pulsante a chiave
④ Lampeggiante
⑤ Ricevente radio

Fig. 3

5. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE

5.1. Verifiche preliminari

Per la sicurezza e per un corretto funzionamento dell'automazione, prima di procedere con l'installazione verificare l'esistenza dei seguenti requisiti:

- La struttura del cancello deve essere idonea per essere automatizzata. In particolare si richiede che il diametro delle ruote sia rapportato al peso del cancello, che sia presente una guida superiore e che vi siano degli arresti meccanici di finecorsa per evitare deragliamenti del cancello.
- Le caratteristiche del terreno devono garantire una perfetta tenuta del plinto di fondazione.
- Nella zona di scavo del plinto non devono essere presenti tubazioni o cavi elettrici.
- Se il motoriduttore si trova nella zona di passaggio o manovra di veicoli è consigliabile prevedere adeguate protezioni contro gli urti accidentali.
- Verificare l'esistenza di una efficiente messa a terra per il collegamento del motoriduttore.

5.2. Muratura della piastra di fondazione

1. Assemblare la piastra di fondazione come da Fig.04.
2. Per garantire il corretto accoppiamento tra pignone e cremagliera la piastra di fondazione deve essere posizionata come da Fig.05 (chiusura destra) o Fig.06 (chiusura sinistra).



Attenzione: La freccia riportata sulla piastra di fondazione deve sempre essere rivolta verso il cancello, vedi Fig.05-06.

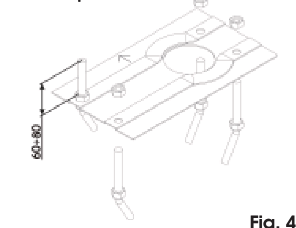


Fig. 4

3. Una volta determinata la posizione della piastra di fondazione eseguire un plinto come da Fig.07 e murare la piastra prevedendo una o più guaine per il passaggio dei cavi. Verificare la perfetta orizzontalità della piastra con una livella. Attendere che il cemento faccia presa.
4. Predisporre i cavi elettrici per il collegamento degli accessori e dell'alimentazione elettrica secondo lo schema di Fig.03. Per effettuare agevolmente i collegamenti in centrale fare uscire i cavi almeno 50cm dal foro presente sulla piastra.

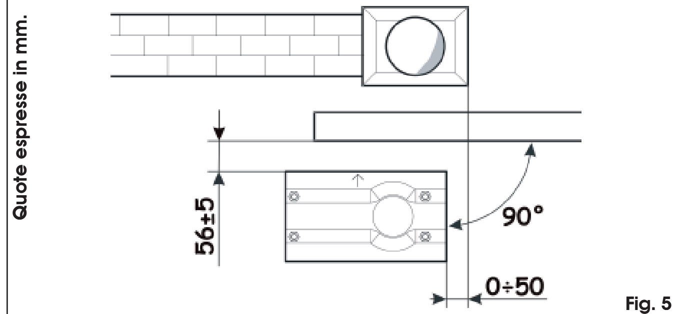


Fig. 5

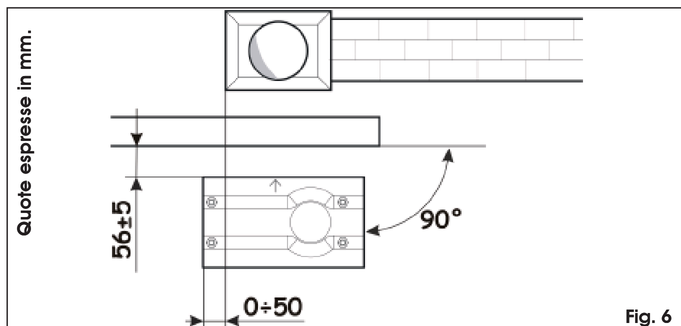


Fig. 6

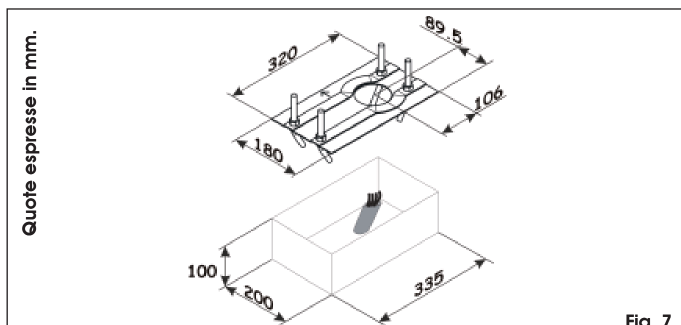


Fig. 7

5.3. Installazione meccanica

1. Sfilare il carter di copertura , Fig.08 rif.1
2. Posizionare l'operatore sulla piastra di fondazione utilizzando i dadi e le rondelle in dotazione, come da Fig.09. Durante questa operazione far passare i cavi attraverso le apposite aperture realizzate nel corpo del motore. In caso di necessità è possibile, utilizzando un martello, unire i due fori ottenendo un passaggio più ampio.

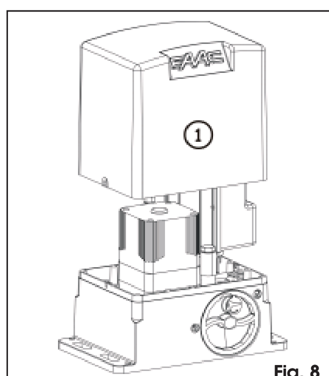


Fig. 8

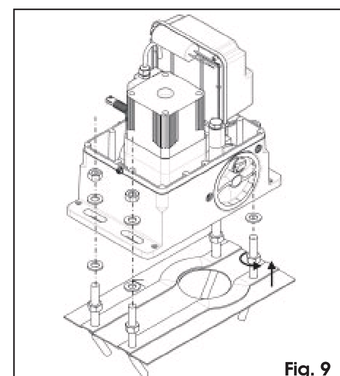


Fig. 9

3. Registrare l'altezza del motoriduttore e la distanza dal cancello con riferimento alle quote di Fig.10.

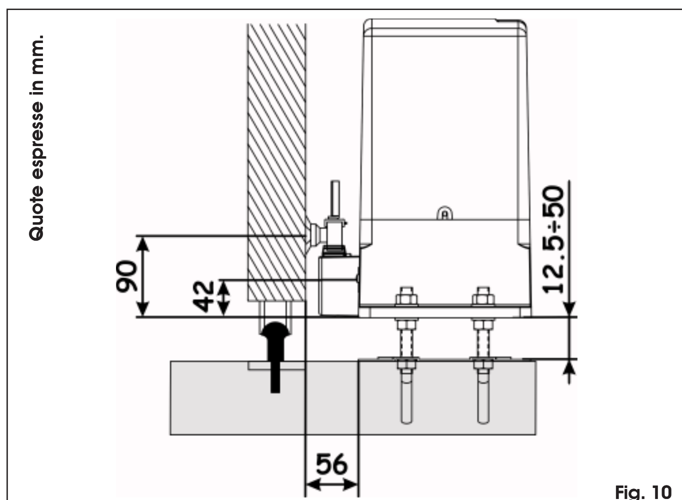


Fig. 10

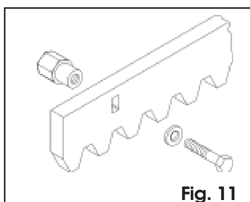

Operazione necessaria per un corretto fissaggio della cremagliera e per conservare la possibilità di nuove regolazioni.

4. Fissare il motoriduttore alla piastra stringendo i dadi di fissaggio.
5. Predisporre il motoriduttore per il funzionamento manuale come da paragrafo 8.

5.4. Montaggio della cremagliera

5.4.1. Cremagliera in acciaio a saldare (Fig.11)

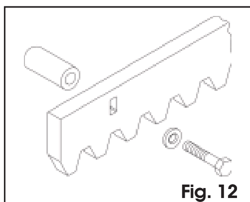
1. Montare i tre nottolini filettati sull'elemento della cremagliera, posizionandoli nella parte inferiore dell'asola. In questo modo il gioco sull'asola consentirà nel tempo le eventuali regolazioni.
2. Portare manualmente il cancello in posizione di chiusura.
3. Appoggiare sul pignone il primo pezzo di cremagliera a livello e saldare il nottolino filettato sul cancello come indicato in Fig.13.


Fig. 11

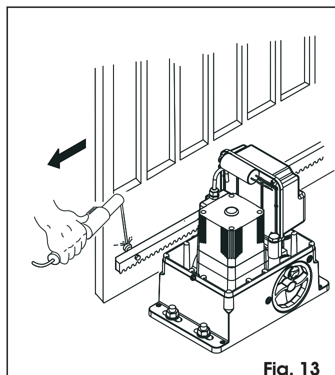
4. Muovere manualmente il cancello, verificando che la cremagliera sia in appoggio sul pignone e saldare il secondo ed il terzo nottolino.
5. Accostare un altro elemento di cremagliera al precedente utilizzando, per mettere in fase la dentatura dei due elementi, un pezzo di cremagliera come indicato in Fig.14.
6. Muovere manualmente il cancello e saldare i tre nottolini filettati proseguendo fino alla copertura completa del cancello.

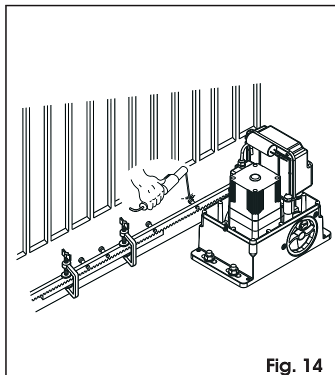
5.4.2. Cremagliera di acciaio ad avvitare (Fig. 12)

1. Portare manualmente l'anta in posizione di chiusura.
2. Appoggiare sul pignone il primo pezzo di cremagliera a livello ed interporre il distanziale tra cremagliera e cancello, posizionandolo nella parte inferiore dell'asola.
3. Segnare il punto di foratura sul cancello. Forare Ø 6,5 mm e filettare con maschio da M8. Avvitare il bullone.


Fig. 12

4. Muovere manualmente il cancello, verificando che la cremagliera sia in appoggio sul pignone e ripetere le operazioni al punto 3.
5. Accostare un altro elemento di cremagliera al precedente utilizzando, per mettere in fase la dentatura dei due elementi, un pezzo di cremagliera come indicato in Fig.14.
6. Muovere manualmente il cancello e procedere nelle operazioni di fissaggio come per il primo elemento, proseguendo fino alla copertura completa del cancello.


Fig. 13


Fig. 14

Note sull'installazione della cremagliera

- Verificare che durante la corsa del cancello tutti gli elementi della cremagliera non vadano fuori dal pignone.
- Non saldare assolutamente gli elementi della cremagliera ne ai distanziali ne tra di loro.
- Terminata l'installazione della cremagliera, per garantire un corretto ingranamento con il pignone, è opportuno abbassare di circa 1,5 mm (Fig.15) la posizione del motoriduttore.
- Verificare manualmente che il cancello raggiunga regolarmente le battute di arresto meccaniche mantenendo l'accoppiamento tra pignone e cremagliera e che non vi siano attriti durante la corsa.
- Non utilizzare grasso o altri prodotti lubrificanti tra pignone e cremagliera.

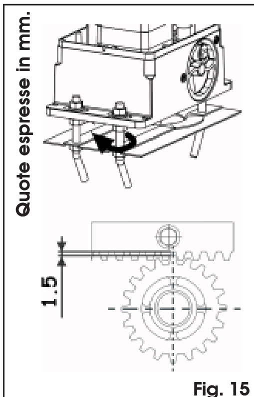


Fig. 15

6. MESSA IN FUNZIONE

6.1. Collegamento della scheda elettronica

Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla scheda (collegamenti, programmazione, manutenzione) togliere sempre l'alimentazione elettrica.

Seguire i punti 10, 11, 12, 13,14 degli OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA.

Seguendo le indicazioni di Fig.3 predisporre i cavi nelle canalizzazioni ed effettuare i collegamenti elettrici con gli accessori prescielti.

Separare sempre i cavi di alimentazione da quelli di comando e di sicurezza (pulsante, ricevente, fotocellule ecc.). Per evitare qualsiasi disturbo elettrico utilizzare guaine separate.

6.1.1. Messa a terra

Collegare il cavo di messa a terra come in Fig.16 rif.A

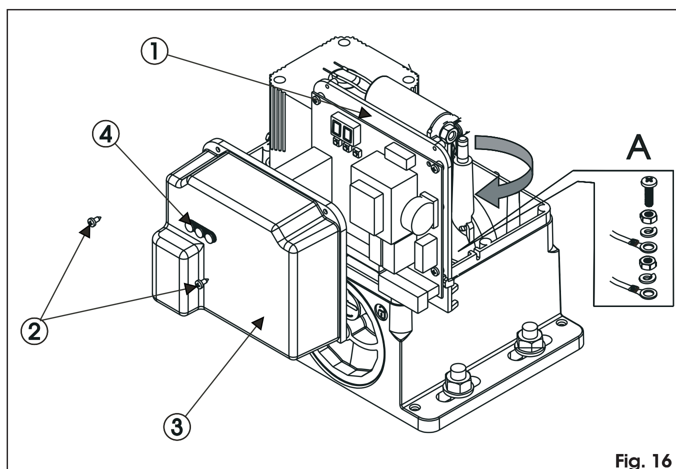


Fig. 16

6.1.2. Apparecchiatura elettronica

Nei motoriduttori l'apparecchiatura elettronica di comando è fissata ad un supporto orientabile (Fig.16 rif.1) con coperchio trasparente (Fig.16 rif.3). Sul coperchio sono stati posizionati i pulsanti di programmazione della scheda (Fig.16 rif. 4), questo permette di eseguire la programmazione della scheda senza dover rimuovere il coperchio.

Per collegare correttamente la centrale attenersi a quanto riportato nelle specifiche istruzioni.

6.1.3. Collegamento cavo alimentazione (solo per 739 24V)

Nel motoriduttore **739 24V** si trova alloggiato un morsetto mammut con portafusibile (Fig 17 Rif.A) collegato al circuito primario del trosformatore toroidale. Il cavo di alimentazione di rete 230 / 115 V ~ deve essere collegato a questo morsetto rispettando quanto specificato in Fig. 17. Per l'eventuale sostituzione del fusibile utilizzare un fusibile del tipo T1.6A/250V - 5x20 per alimentazione a 230V e T3.15A/250V - 5x20 nel caso d'alimentazione a 115V.

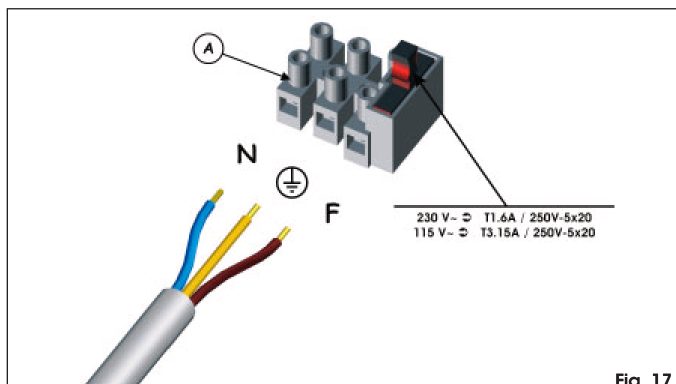


Fig. 17

6.2. Posizionamento dei finecorsa

Per un corretto posizionamento dei magneti di finecorsa è necessario che la centrale di comando sia installata e correttamente collegata con tutti gli accessori di comando e sicurezza .

L'operatore è dotato di un finecorsa magnetico, che comanda l'arresto del moto del cancello nel momento in cui il magnete, fissato nella parte superiore della cremagliera, attiva il sensore. I magneti forniti con l'operatore sono appositamente polarizzati ed azionano solo un contatto del sensore, il contatto di chiusura o quello di apertura.

Per un corretto funzionamento dell'operatore il magnete raffigurante il tondo deve essere posizionato a destra del motore viceversa il magnete con il quadrato deve essere posizionato a sinistra del motore (VEDI FIGURA 19).

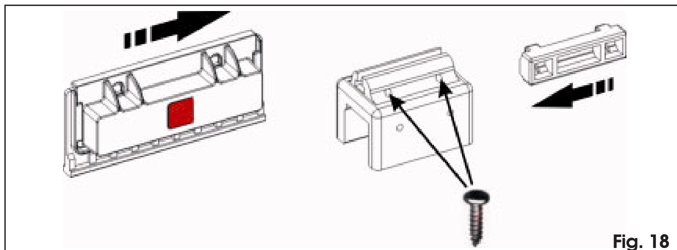


Fig. 18

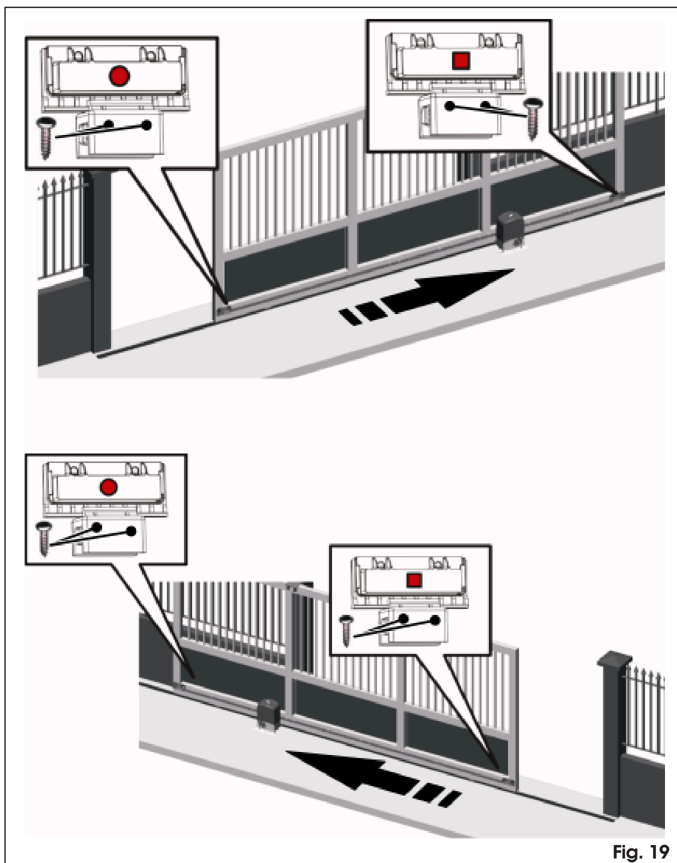


Fig. 19

1. Assemblare i due magneti come indicato in figura 19.
2. Predisporre l'operatore per il funzionamento manuale come da paragrafo 8 ed alimentare il sistema.
3. Portare manualmente il cancello in posizione d'apertura lasciando 40 mm dall'arresto meccanico di finecorsa
4. Far scorrere sulla cremagliera, nella direzione del motore, il magnete più vicino all'operatore. Appena il led relativo al finecorsa presente sulla scheda si spegne far avanzare il magnete di altri 10 mm e fissarlo con le apposite viti .
5. Procedere in modo analogo per l'altro magnete .
6. Portare il cancello circa a metà della sua corsa e ribloccare il sistema (vedi paragrafo 9).

Prima di inviare un'impulso assicurarsi che il cancello non si possa muovere manualmente.

7. Comandare un ciclo completo del cancello per verificare il corretto intervento dei finecorsa .

Per evitare danneggiamenti dell'operatore e/o interruzioni del funzionamento dell'automazione è necessario lasciare circa 40 mm dagli arresti meccanici di finecorsa.

8. Controllare che a fine manovra, sia in apertura che in chiusura, il led del rispettivo finecorsa rimanga attivato (led spento)
9. Apportare le opportune modifiche alla posizione dei magneti di finecorsa

7. PROVA DELL'AUTOMAZIONE

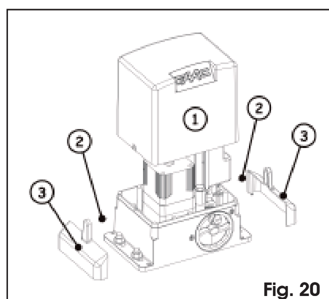


Fig. 20

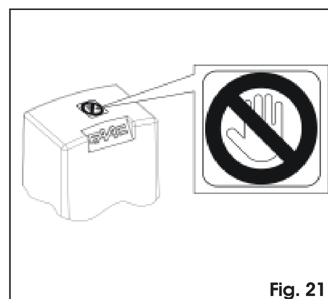


Fig. 21

Una volta terminata l'installazione dell'operatore procedere ad una accurata verifica funzionale di tutti gli accessori e dispositivi di sicurezza collegati.

Riportare il supporto scheda nella posizione originaria. Infilare il carter di copertura (Fig.20 rif.1), stringere le due viti laterali in dotazione (Fig.20 rif.2) e inserire a pressione i fianchetti laterali (Fig.20 rif. 3).

Applicare l'adesivo di segnalazione pericolo sulla parte superiore del carter (Fig.21).

Consegnare al Cliente la "Guida per l'utente" ed illustrare il corretto funzionamento ed utilizzo del motoriduttore, evidenziando le zone di potenziale pericolo dell'automazione.

8. FUNZIONAMENTO MANUALE

Togliere l'alimentazione all'impianto per evitare che un impulso involontario possa azionare il cancello durante la manovra di sblocco.

Per sbloccare il motoriduttore agire come di seguito:

1. Inserire l'apposita chiave in dotazione e ruotarla in senso orario come indicato in Fig.22 rif.1 e 2.
2. Ruotare il sistema di sblocco in senso orario sino all'arresto meccanico, Fig.22 rif.3.
3. Effettuare manualmente la manovra di apertura o chiusura.

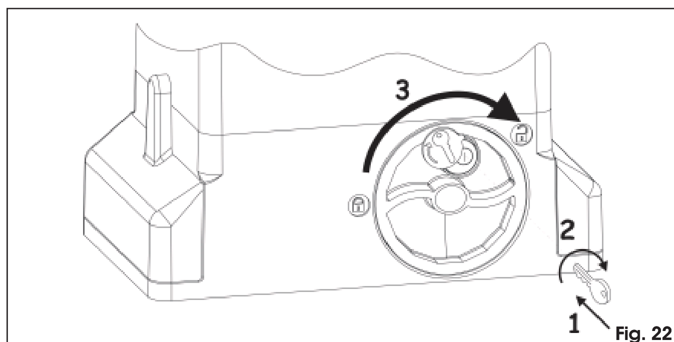


Fig. 22

9. RIPRISTINO FUNZIONAMENTO NORMALE

Togliere l'alimentazione all'impianto per evitare che un impulso involontario possa azionare il cancello durante la manovra di ripristino del normale funzionamento.

Per ripristinare il funzionamento normale agire come segue:

1. Ruotare il sistema di sblocco in senso orario sino al suo arresto, Fig. 23 rif.1.
2. Ruotare la chiave in senso antiorario ed estrarla dalla serratura, Fig. 23 rif. 2 e 3.
3. Muovere il cancello sino all'ingranamento del sistema di sblocco (corrispondente al blocco del cancello).
4. Ripristinare l'alimentazione all'impianto.

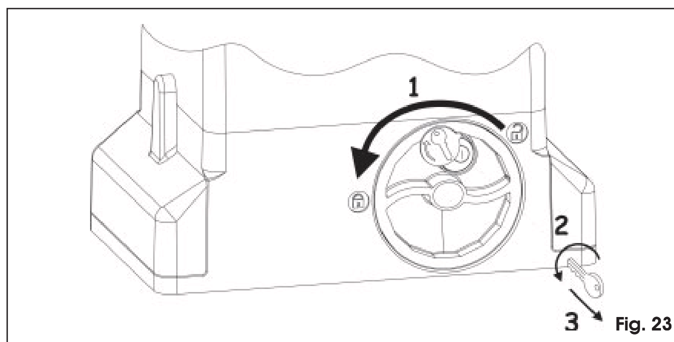


Fig. 23

10. APPLICAZIONI PARTICOLARI

Non sono previste applicazioni particolari

Tutto quello che non è descritto in queste istruzioni è espressamente vietato.

11. MANUTENZIONE

Al fine d'assicurare nel tempo un corretto funzionamento ed un costante livello di sicurezza è opportuno eseguire, con cadenza semestrale, un controllo generale dell'impianto. Nel fascicolo "Istruzioni per l'uso" è stato predisposto un modulo per la registrazione degli interventi di manutenzione.

12. RIPARAZIONI

L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento e deve rivolgersi solo ed esclusivamente a personale qualificato FAAC o centri d'assistenza FAAC.

13. ACCESSORI A DISPONIBILI

Per gli accessori disponibili fare riferimento al catalogo.

INDEX

1. DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATIONS page.8
2. DIMENSIONS page.8
3. MAXIMUM USE CURVE page.9
4. ELECTRICAL SET-UP (standard system) page.9
5. INSTALLING THE AUTOMATED SYSTEM page.9
5.1. Preliminary checks page.9
5.2. Masonry for foundation plate page.9
5.3. Mechanical installation page.9
5.4. Assembling the rack page.10
6. START-UP page.10
6.1. Control board connection page.10
6.2. Positioning the limit switches page.11
7. TESTING THE AUTOMATED SYSTEM page.11
8. MANUAL OPERATION page.11
9. RESTORING NORMAL OPERATION page.11
10. SPECIAL APPLICATIONS page.12
11. MAINTENANCE page.12
12. REPAIRS page.12
13. AVAILABLE ACCESSORIES page.12

CE DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINES (DIRECTIVE 98/37/EC)

Manufacturer: FAAC S.p.A.

Address: Via Benini, 1 - 40069 - Zola Predosa- BOLOGNA - ITALY

Declares that: Operator mod. **739** with 230 Vac power supply

- is built to be integrated into a machine or to be assembled with other machinery to create a machine under the provisions of Directive 98/37/EC;
- conforms to the essential safety requirements of the following EEC directives:
  - 2006/95/EC Low Voltage directive.
  - 2004/108/EC Electromagnetic Compatibility directive.

and also declares that it is prohibited to put into service the machinery until the machine in which it will be integrated or of which it will become a component has been identified and declared as conforming to the conditions of Directive 89/392/EEC and subsequent modifications assimilated in Italian National legislation under Presidential decree No.459 of 24 July 1996.

Bologna, 19-02-2008

Managing Director
A. Bassi

Notes on reading the instruction
Read this installation manual to the full before you begin installing the product.
The symbol ⚠ indicates notes that are important for the safety of persons and for the good condition of the automated system.
The symbol ☞ draws your attention to the notes on the characteristics and operation of the product.

AUTOMATED SYSTEM 739

These instructions apply to the following models:

FAAC 739

The 739 gearmotor is an electro-mechanical operator designed for moving sliding gates.
The non-reversing reduction system ensures the gate is mechanically locked when the gearmotor is not operating, therefore it is not necessary to install any electric lock.

A convenient manual release with customised key makes it possible to move the gate in the event of a power failure or malfunction of the operator.



The 739 gearmotor was designed and built for controlling vehicle access. AVOID ANY OTHER USE WHATEVER.

1. DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

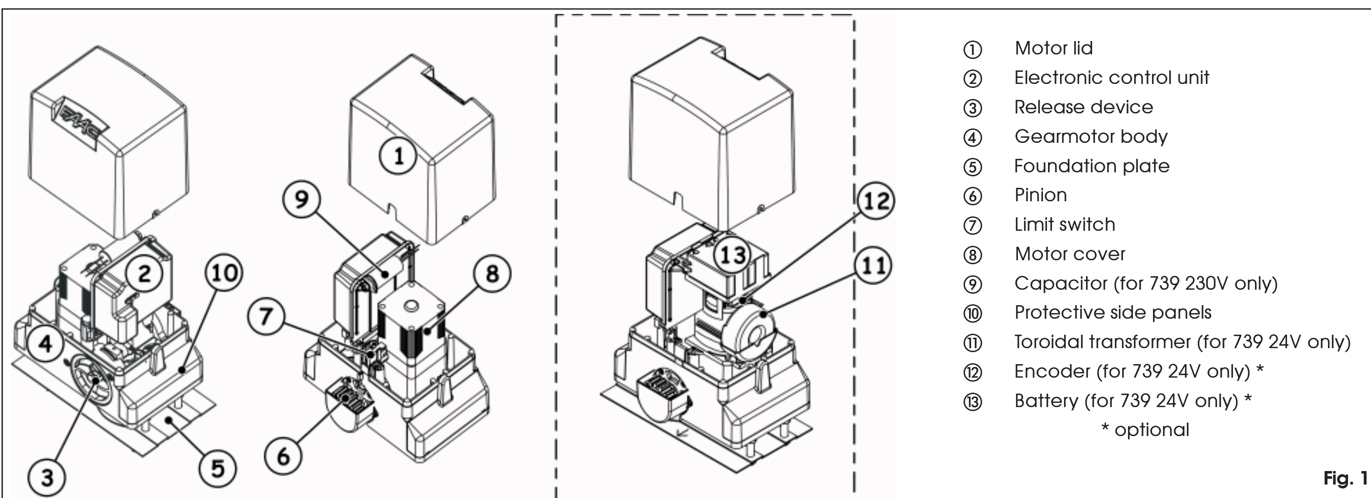


Fig. 1

MODEL	739 230V	739 24V
Power supply (+6% -10%)	230V~ 50Hz	230/115V~ 50/60Hz
Absorbed power (W)	350	70
Absorbed current (A)	1.5	3
Thrust capacitor (μF)	10	-
Thrust on pinion (daN)	45	40
Torque (Nm)	18	13.5
Temperature protection (°C)	140	-
Max leaf weight (Kg)	500	400
Type of pinion gear	Z16	Z16
Gate speed (m/min)	12	12
Max. gate length (m)	15	15
Type of travel-limit device	Mechanical	Mechanical
Type of clutch	Electronic	Electronic
Use frequency	S3 - 30%	100%
Operating ambient temperature (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Weight of gearmotor (Kg)	10	8.5
Protection class	IP44	IP44
Operator dimensions	See Fig.2	See Fig.2

2. DIMENSIONS

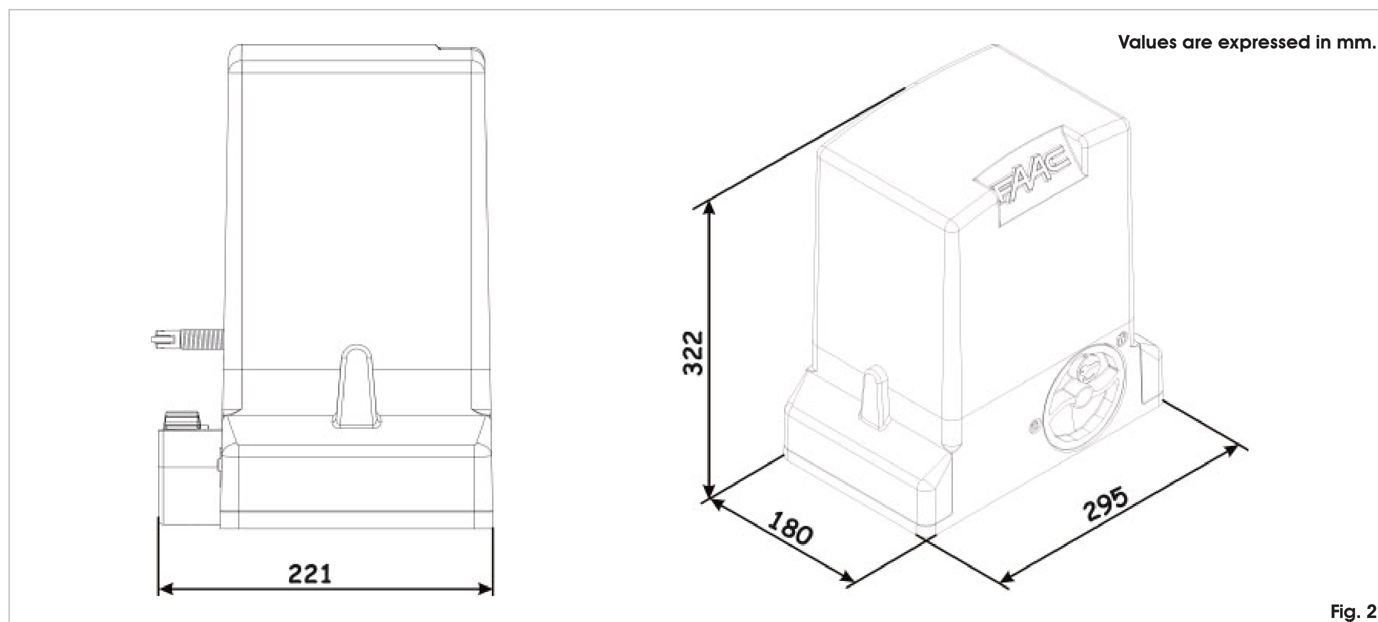
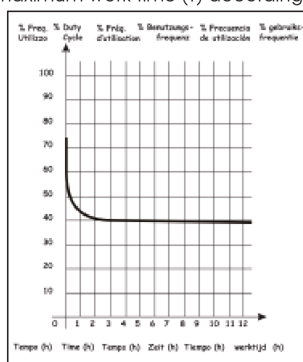


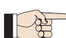
Fig. 2

3. MAXIMUM USE CURVE

The curve makes it possible to establish maximum work time (T) according to use frequency (F).



With reference to IEC 34-1 Standard, the 739 gearmotor with an S3 duty, can operate at a use frequency of 30-40%.
To ensure efficient operation, it is necessary to operate in the work range below the curve.



The curve is obtained at a temperature of 20°C. Exposure to the direct sun rays can reduce use frequency down to 20%.

Calculation of use frequency

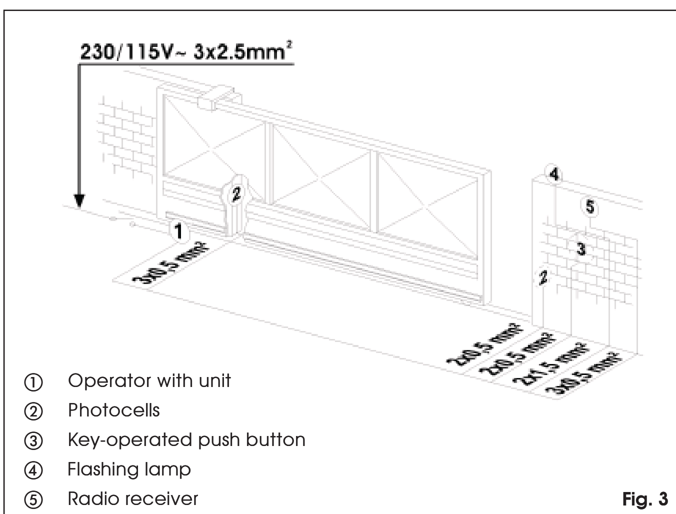
Use frequency is the percentage of effective work time (opening + closing) compared to total time of cycle (opening + closing + pause times).
Calculation formula:

$$\% F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

where:

Ta = opening time
Tc = closing time
Tp = pause time
Ti = time of interval between two complete cycles

4. ELECTRICAL SET-UP (standard system)



① Operator with unit
② Photocells
③ Key-operated push button
④ Flashing lamp
⑤ Radio receiver

Fig. 3

5. INSTALLING THE AUTOMATED SYSTEM

5.1. Preliminary checks

To ensure safety and efficiency of the automated system, make sure the following requirements are observed before installing the system:

- LThe gate structure must be suitable for automation. The following are necessary in particular: wheel diameter must be in proportion to the weight of the gate, an upper track must be provided, plus mechanical travel stops to prevent the gate derailing.
- The soil must guarantee a perfect stability of the foundation plinth.
- There must be no pipes or electric cables in the plinth excavation area.
- If the gearmotor is located in the vehicle transit or manoeuvre area, adequate means of protection should be provided against accidental impact.
- Check if an efficient earthing is available for connection to the gearmotor.

5.2. Masonry for foundation plate

1. Assemble the foundation plate as shown in figure 04.
2. In order to ensure that the pinion and rack engage correctly, the foundation plate must be positioned as shown in Fig. 05 (right closing) or Fig. 06 (left closing).



Attenzione: The arrow on the foundation plate must always point to the gate, see Figs. 05-06.

Values are expressed in mm.

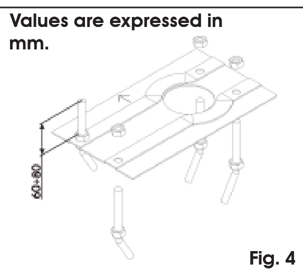


Fig. 4

3. After determining the position of the foundation plate, make a plinth as shown in Fig. 07 and wall the plate, providing several sheaths for routing the cables. Using a spirit level, check if the plate is perfectly level. Wait for the cement to set.
4. Lay the electric cables for connection to the accessories and power supply as shown in diagram of Fig. 03. To facilitate connections to the control unit, allow the cables to protrude by at least 50 cm from the hole on the foundation plate.

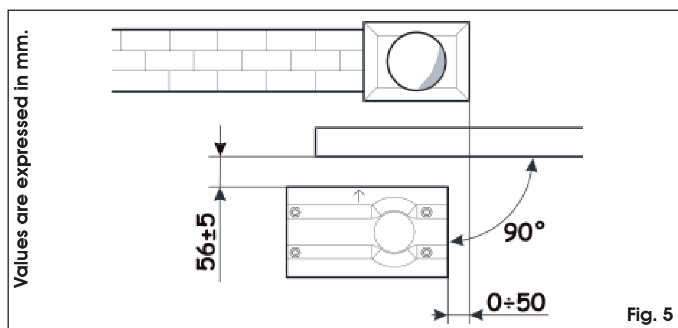


Fig. 5

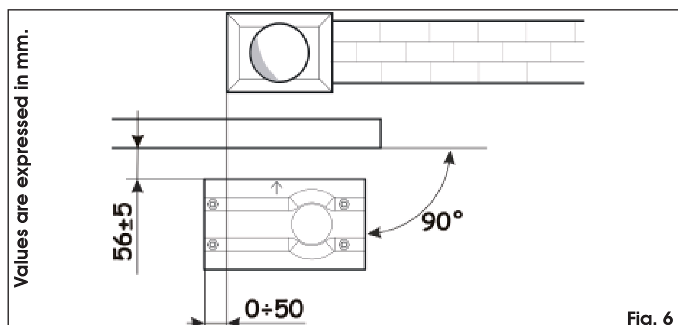


Fig. 6

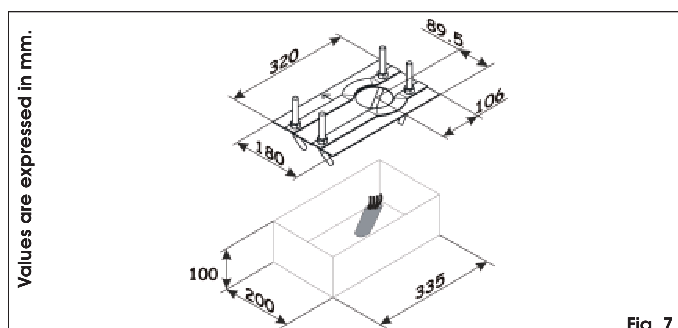


Fig. 7

5.3. Mechanical installation

1. Remove the cover, Fig. 08 ref. 1
2. Position the operator on the foundation plate, using the supplied washers and nuts as shown in Fig. 09. During this operation, route the cables through the appropriate openings in the motor body. If necessary, the two holes can be joined using a hammer to obtain a wider space.

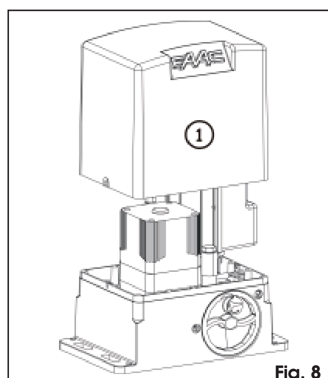


Fig. 8

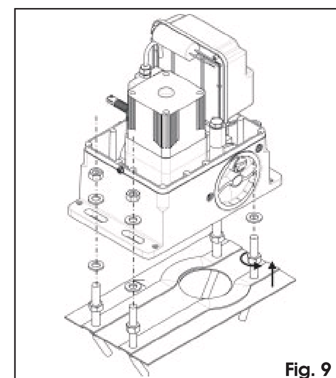


Fig. 9

ENGLISH

3. Adjust the height of the gearmotor and the distance from the gate, referring to dimensions in Fig. 10.

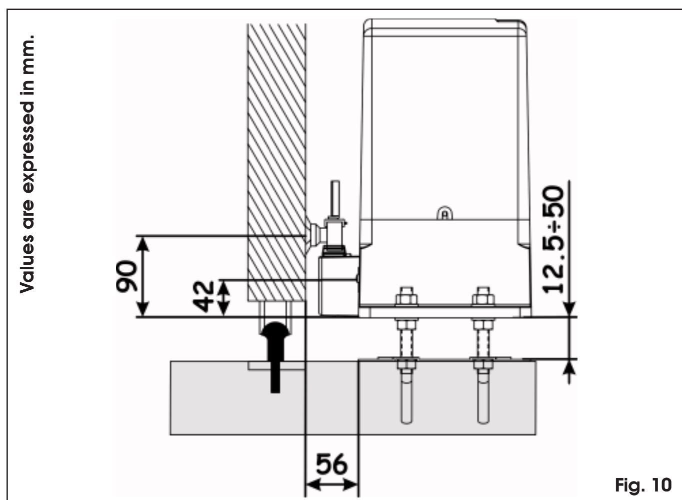


Fig. 10

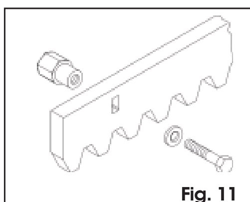


This operation is necessary to ensure the rack is correctly secured and to enable any new adjustments.

4. Secure the gearmotor to the plate, tightening the nuts.
5. Prepare the operator for manual operation as described in paragraph 8.

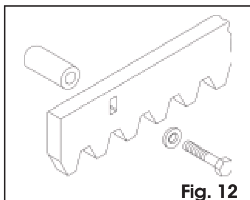
5.4. Assembling the rack

5.4.1. Steel rack to weld (Fig. 11)

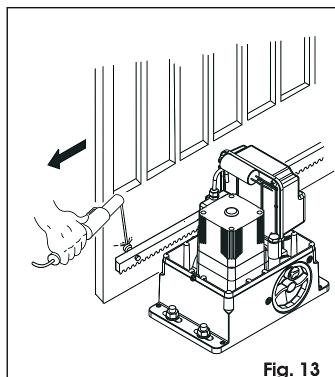

Fig. 11

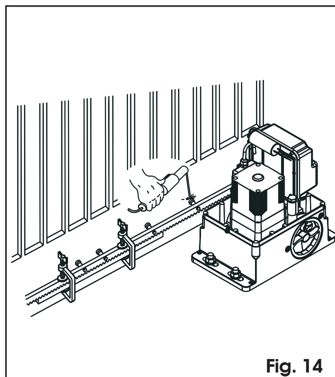
1. Fit the three threaded pawls on the rack element, positioning them at the bottom of the slot. In this way, the slot play will enable any future adjustments to be made.
2. Manually take the leaf into its closing position.
3. Lay the first section of rack level on the pinion and weld the threaded pawl on the gate as shown in Fig. 13.
4. Move the gate manually, checking if the rack is resting on the pinion, and weld the second and third pawl.
5. Position another rack element end to end with the previous one, using a section of rack (as shown in Fig. 14) to synchronise the teeth of the two elements.
6. Move the gate manually and weld the three threaded pawls, thus proceeding until the gate is fully covered.

5.4.2. Steel rack to screw (Fig. 12)


Fig. 12

1. Manually take the leaf into its closing position.
2. Lay the first section of rack level on the pinion and place the spacer between the rack and the gate, positioning it at the bottom of the slot.
3. Mark the drilling point on the gate. Drill a Ø 6,5 mm hole and thread with an M8 male tap. Screw the bolt.
4. Move the gate manually, checking if the rack is resting on the pinion, and repeat the operations at point 3.
5. Position another rack element end to end with the previous one, using a section of rack (as shown in figure 14) to synchronise the teeth of the two elements.
6. Move the gate manually and carry out the securing operations as for the first element, thus proceeding until the gate is fully covered.


Fig. 13


Fig. 14

Notes on rack installation

- Make sure that, during the gate travel, all the rack elements do not exit the pinion.
- Do not, on any account, weld the rack elements either to the spacers or to each other.
- When the rack has been installed, to ensure it meshes correctly with the pinion, it is advisable to lower the gearmotor position by about 1.5 mm (Fig.15).
- Manually check if the gate correctly reaches the mechanical limit stops maintaining the pinion and rack coupled and make sure there is no friction during gate travel.
- Do not use grease or other lubricants between rack and pinion.

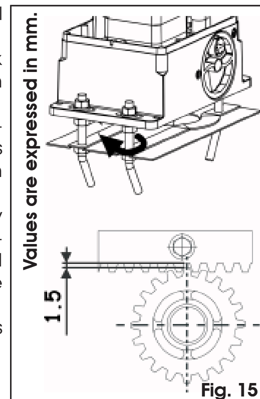


Fig. 15

6. START-UP

6.1. Control board connection

Before attempting any work on the board (connections, programming, maintenance), always turn off power.
Follow points 10, 11, 12, 13 and14 of the GENERAL SAFETY OBLIGATIONS.
Following the instructions in Fig. 3, route the cables through the raceways and make the necessary electric connections to the selected accessories.
Always separate power cables from control and safety cables (push-button, receiver, photocells, etc.). To avoid any electric noise whatever, use separate sheaths.

6.1.1. Earthing

Connect the earth cables as shown in Fig.16 ref.A.

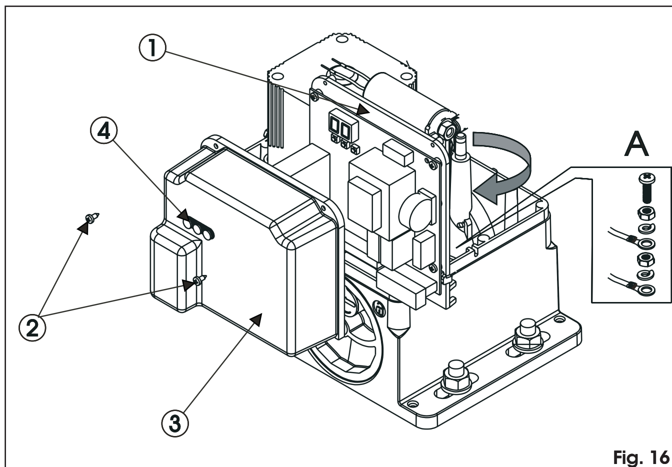


Fig. 16

6.1.2. Electronic control unit

In the gearmotors, the electronic control unit is fitted to an adjustable support (Fig. 16 ref. 1) with transparent lid (Fig. 16 ref. 3). The board programming push buttons (Fig. 16 ref. 4) have been located on the lid. This allow the board to be programmed without removing the lid.
For correct connection of the control unit, follow indications the specific instructions.

6.1.3. Connection of power cable (for 739 24V only)

The **739 24V** gearmotor houses a screw terminal with fuse-holder (Fig 17) connected to the primary circuit of the toroidal transformer. The mains power cable 230 / 115 V ~ must be connected to this terminal, respecting what was specified in Fig. 17. If you have to replace the fuse, use a fuse type T1.6A/250V - 5x20 for a 230V power supply and type T3.15A/250V - 5x20 for a 115V power supply.

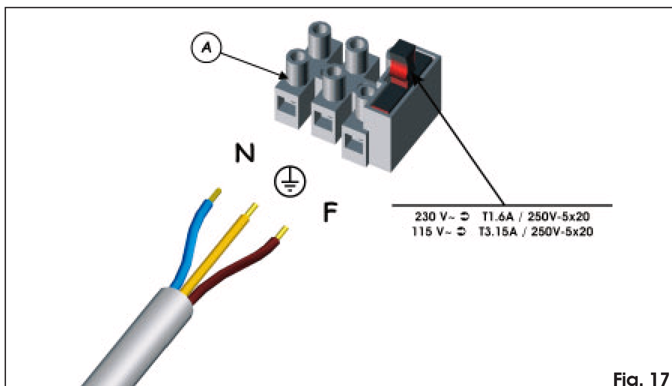


Fig. 17

6.2. Positioning the limit switches

For correct positioning of the limit switch magnets, the control unit must be installed and correctly connected to all control and safety accessories.

The operator is fitted with a magnetic limit switch which commands the gate to stop at the moment when the magnet, fixed in the upper part of the rack, activates the sensor. The magnets supplied with the operator are suitably polarised and activate only one sensor contact, the closure contact or the opening contact.

Important: For correct functioning of the operator, the magnet with the circle must be positioned to the right of the motor and, vice versa, the magnet with the square must be positioned to the left of the motor (SEE FIGURE 19)

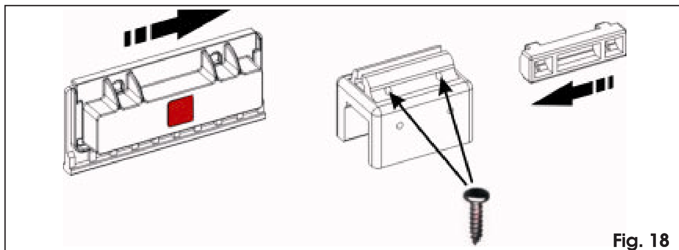


Fig. 18

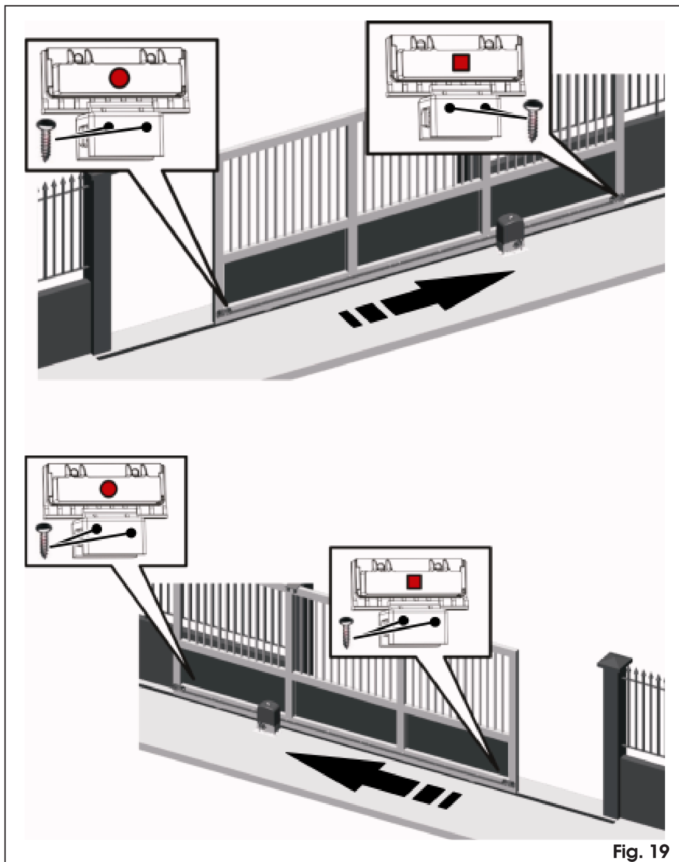


Fig. 19

1. Assemble the two magnets as indicated in figure 19.
2. Prepare the operator for manual operation, as indicated in paragraph 8, then power up the system.
3. Manually move the gate into the open position, leaving 40 mm from the travel limit mechanical stop
4. Slide the magnet closest to the operator along the rack, in the direction of the motor. As soon as the LED for the limit switch on the board switches off, move the magnet forward by another 10 mm and fix it with the appropriate screws.
5. Proceed in a similar way for the other magnet.
6. Move the gate approximately half way through its run and re-lock the system (see paragraph 9).

Before sending an impulse, ensure that the gate cannot move manually.

7. Perform a complete gate cycle to check correct operation of the limit switches.

To avoid damage to the operator and/or interruptions in the operation of the automated system, approximately 40 mm must remain from the travel limit mechanical stops.

8. Check that at the end of the operation, both at opening and closure, the LED of the respective limit switch remains activated (LED off)
9. Make the appropriate changes to the position of the limit switch magnets.

7. TESTING THE AUTOMATED SYSTEM

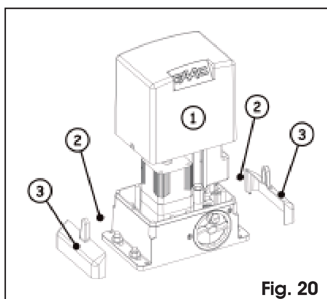


Fig. 20

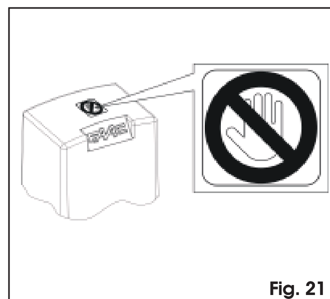


Fig. 21

After installing the operator, carefully check operating efficiency of all accessories and safety devices connected to it.
Return the board support to its original position. Fit the cover (Fig. 20 ref. 1), tighten the two side screws provided (Fig. 20 ref 2) and snap-fit the side panels (Fig. 20 ref.3).
Apply the danger sticker on the top of the cover (Fig. 21).
Hand the "User's Guide" to the Customer and explain correct operation and use of the gearmotor, indicating the potentially dangerous areas of the automated system.

8. MANUAL OPERATION

Cut power to the system to prevent an involuntary pulse from activating the gate during the release manoeuvre.

To release the operator proceed as follows:

1. Insert the key provided and turn it clockwise as shown in Fig. 22 ref. 1 and 2.
2. Turn the release system clockwise, until the mechanical stop is reached, Fig. 22 ref. 3.
3. Open and close the gate manually.

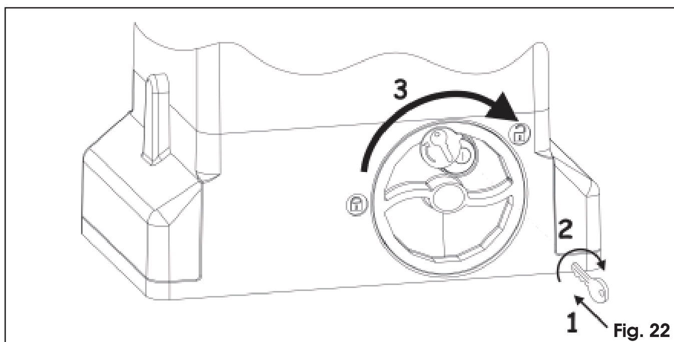


Fig. 22

9. RESTORING NORMAL OPERATION

Cut power to the system to prevent an involuntary pulse from activating the gate during the manoeuvre for restoring normal operation.

To restore normal operation proceed as follows:

1. Turn the release system clockwise, until its stop is reached, Fig. 23 ref. 1.
2. Turn the key anti-clockwise and remove it from the lock, Fig. 23 ref. 2 and 3.
3. Move the gate until the release system meshes (corresponds to gate locking).
4. Power up the system.

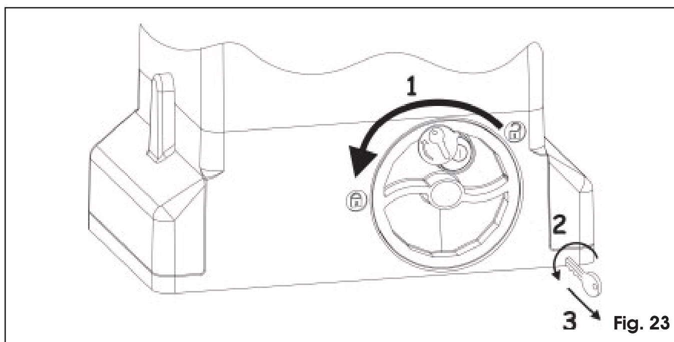


Fig. 23

ENGLISH

ENGLISH

10. SPECIAL APPLICATIONS

There are no special applications.



Anything not expressly specified in these instructions is expressly prohibited.

11. MAINTENANCE

To ensure correct long-term operation and a constant level of safety, we advise you to generally check the system every 6 months. In the "User's Guide" booklet, there is a form for recording jobs.

12. REPAIRS

The User must not in any way attempt to repair or to take direct action and must solely contact qualified FAAC personnel or FAAC service centres.

13. AVAILABLE ACCESSORIES

Refer to the catalogue for available accessories.

INDEX

1. DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES page.14
2. DIMENSIONS page.14
3. COURBE D'UTILISATION MAXIMALE page.15
4. DISPOSITIONS ELECTRIQUES (installation standard) page.15
5. INSTALLATION DE L'AUTOMATISME page.15
5.1. Vérifications préliminaires page.15
5.2. Scellage de la plaque de fondation page.15
5.3. Installation mécanique page.15
5.4. Montage de la crémaillère page.16
6. MISE EN FONCTION page.16
6.1. Connexion de la platine électronique page.16
6.2. Positionnement des fins de course page.17
7. ESSAI DE L'AUTOMATISME page.17
8. FONCTIONNEMENT MANUEL page.17
9. RETABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL page.17
10. APPLICATIONS SPECIALES page.18
11. ENTRETIEN page.18
12. REPARATIONS page.18
13. ACCESSOIRES DISPONIBLES page.18

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ POUR MACHINES (DIRECTIVE 98/37/CE)

Fabricant: FAAC S.p.A.

Adresse: Via Benini, 1 - 40069 - Zola Predosa- BOLOGNA - ITALIE

Déclare que: L'opérateur mod.**739** avec alimentation 230Vca

- est construit pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé à d'autres appareillages, afin de constituer une machine conforme aux termes de la Directive 98/37/CE;
- est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes:
  - 2006/95/CE directive Basse Tension.
  - 2004/108/CE directive Compatibilité Électromagnétique.

On déclare en outre que la mise en service de l'outillage est interdite tant que la machine à laquelle il sera incorporé ou dont il deviendra un composant n'a pas été identifiée et déclarée conforme aux conditions de la Directive 89/392/CEE et modifications successives transposée dans la législation nationale par le DPR n°459 du 24 juillet 1996.

Bologna, 19-02-2008

L'Administrateur Délégué
A. Bassi

Remarques pour la lecture de l'instruction
Lire ce manuel d'installation dans son ensemble avant de commencer l'installation du produit.
Le symbole ⚠ souligne des remarques importantes pour la sécurité des personnes et le parfait état de l'automatisme.
Le symbole ☞ attire l'attention sur des remarques concernant les caractéristiques ou le fonctionnement du produit.

AUTOMATISME 739

Ces instructions sont valables pour les modèles suivants:

FAAC 739

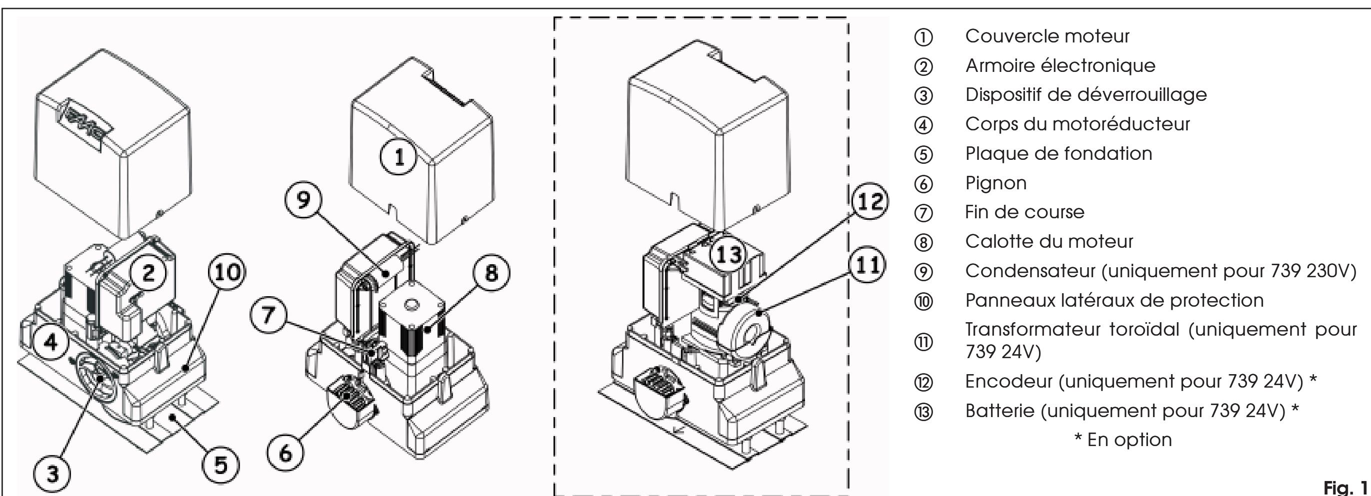
Le motoréducteur 739 est un opérateur électro-mécanique étudié pour l'actionnement de portails coulissants.
Le système de réduction irréversible garantit le verrouillage mécanique du portail lorsque le motoréducteur n'est pas en fonction; il n'est donc pas nécessaire d'installer une électroserrure.

Un déverrouillage manuel pratique à clé personnalisée permet de manœuvrer le portail en cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement de l'opérateur.



Le motoréducteur 739 a été conçu et construit pour contrôler l'accès des véhicules. EVITER TOUTE UTILISATION DIFFERENTE.

1. DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



1. Couvercle moteur
2. Armoire électronique
3. Dispositif de déverrouillage
4. Corps du motoréducteur
5. Plaque de fondation
6. Pignon
7. Fin de course
8. Calotte du moteur
9. Condensateur (uniquement pour 739 230V)
10. Panneaux latéraux de protection
11. Transformateur toroïdal (uniquement pour 739 24V)
12. Encodeur (uniquement pour 739 24V) *
13. Batterie (uniquement pour 739 24V) *

* En option

Fig. 1

MODELE	739 230V	739 24V
Alimentation (+6% -10%)	230V~ 50Hz	230/115V~ 50/60Hz
Puissance absorbée (W)	350	70
Courant absorbé (A)	1.5	3
Condensateur (µF)	10	-
Poussée sur le pignon (daN)	45	40
Couple (Nm)	18	13.5
Protection thermique enroulement (°C)	140	-
Poids maxi vantail (Kg)	500	400
Type de pignon	Z16	Z16
Vitesse du portail (m/mn)	12	12
Longueur maximum portail (m)	15	15
Type de fin de course	Mécanique	Mécanique
Embrayage	Électronique	Électronique
Fréquence d'utilisation	S3 - 30%	100%
Température d'utilisation (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Poids motoréducteur (Kg)	10	8.5
Degré de protection	IP44	IP44
Encombrement motoréducteur	Voir Fig. 2	Voir Fig. 2

2. DIMENSIONS

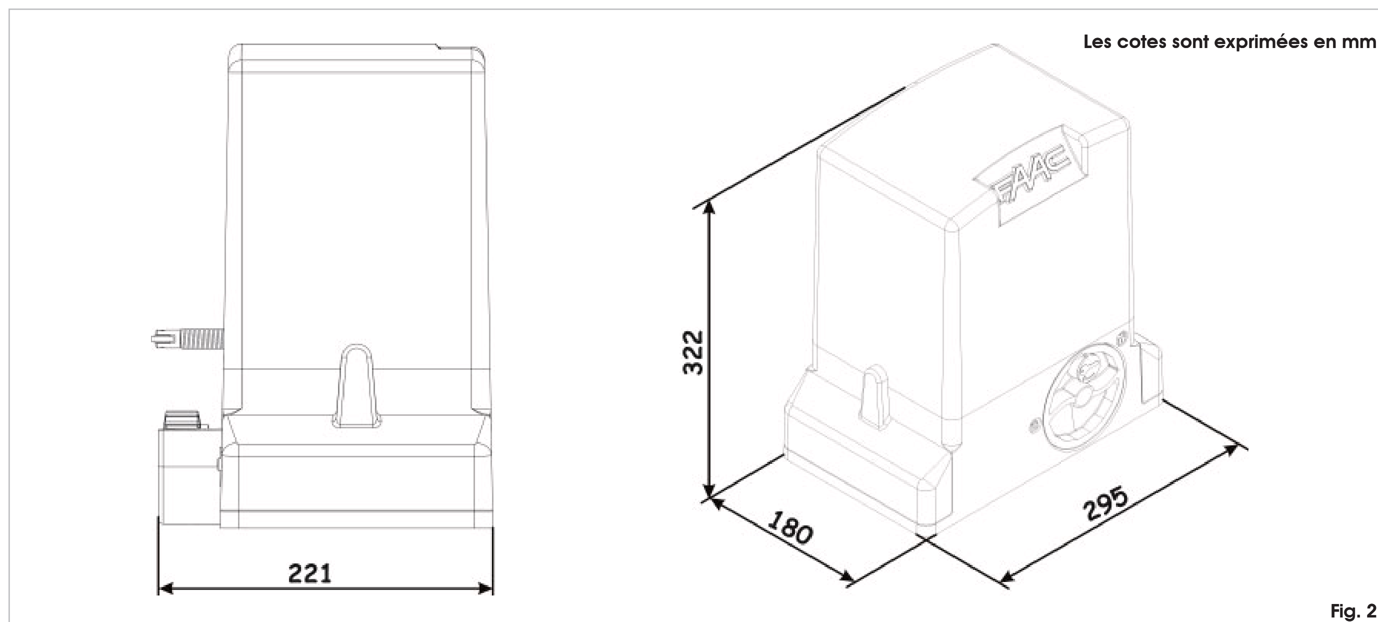
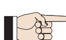


Fig. 2

FRANÇAIS

3. COURBE D'UTILISATION MAXIMALE

La courbe permet de déterminer le temps maximum de fonctionnement (T) suivant la fréquence d'utilisation (F).
Conformément à la Norme IEC 34-1, le motoréducteur 739 avec un type de service S3, peut fonctionner à une fréquence d'utilisation de 30-40%.
Pour garantir le bon fonctionnement, opérer dans le champ de fonctionnement sous la courbe.


La courbe est obtenue à la température de 20 °C. L'exposition aux rayons directs du soleil peut entraîner des baisses de la fréquence d'utilisation jusqu'à 20%.

CALCUL DE LA FRÉQUENCE D'UTILISATION

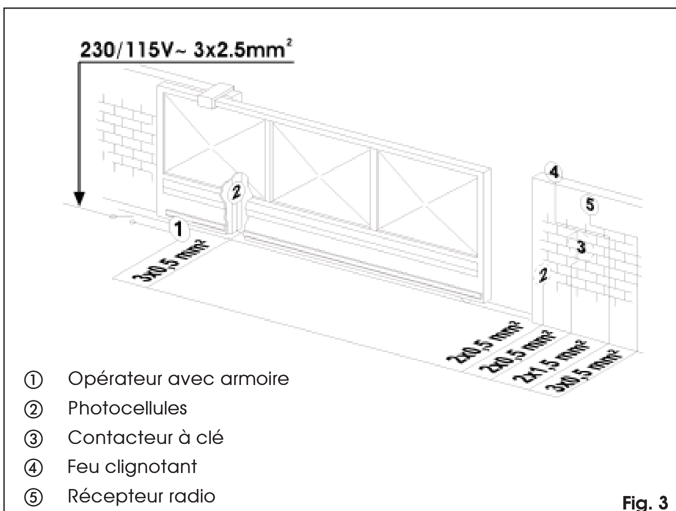
La fréquence d'utilisation est le pourcentage du temps de fonctionnement effectif (ouverture + fermeture) par rapport au temps total du cycle (ouverture + fermeture + temps de pause).
La formule de calcul est la suivante:

$$\% F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

où:

Ta = temps d'ouverture
Tc = temps de fermeture
Tp = temps de pause
Ti = temps d'intervalle entre deux cycles complets

4. DISPOSITIONS ELECTRIQUES (installation standard)



① Opérateur avec armoire
② Photocellules
③ Contacteur à clé
④ Feu clignotant
⑤ Récepteur radio

Fig. 3

5. INSTALLATION DE L'AUTOMATISME

5.1. Vérifications préliminaires

Pour la sécurité et un fonctionnement correct de l'automatisme, avant de procéder à l'installation, vérifier la présence des exigences suivantes:

- La structure du portail doit être indiquée pour être automatisée. En particulier, le diamètre des roues doit être proportionné au poids du portail, on doit disposer d'un guide supérieur et d'arrêts mécaniques de fin de course pour éviter les déraillements du portail.
- Les caractéristiques du terrain doivent garantir une tenue parfaite de la base de fondation.
- Dans la zone de creusement de la base il ne doit y avoir ni conduites ni câbles électriques.
- Si le motoréducteur se trouve dans la zone de passage ou de manœuvre de véhicules, on recommande de prévoir des protections adéquates contre les chocs accidentels.
- Vérifier la présence d'une mise à la terre efficiente pour la connexion du motoréducteur.

5.2. Scellage de la plaque de fondation

1. Assembler la plaque de fondation d'après la Fig. 04.
2. Pour garantir un bon accouplement entre le pignon et la crémaillère, la plaque de fondation doit être positionnée d'après la Fig. 05 (fermeture droite) ou la Fig. 06 (fermeture gauche).


La flèche figurant sur la plaque de fondation doit toujours être dirigée vers le portail, voir fig.05-06.

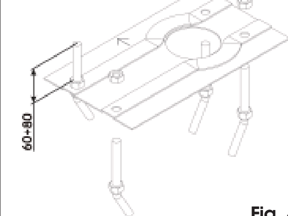


Fig. 4

3. Après avoir déterminé la position de la plaque de fondation, réaliser une base d'après la Fig. 07 et sceller la plaque en prévoyant plusieurs gaines pour le passage des câbles. Vérifier l'horizontalité parfaite de la plaque avec un niveau à bulle. Attendre que le béton prenne.
4. Disposer les câbles électriques pour la connexion aux accessoires ainsi que l'alimentation électrique d'après le schéma de la Fig. 03. Pour réaliser facilement les connexions dans la centrale, faire sortir les câbles d'au moins 50 cm par le trou présent sur la plaque.

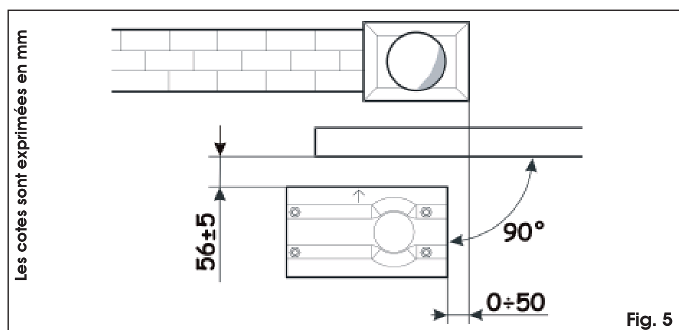


Fig. 5

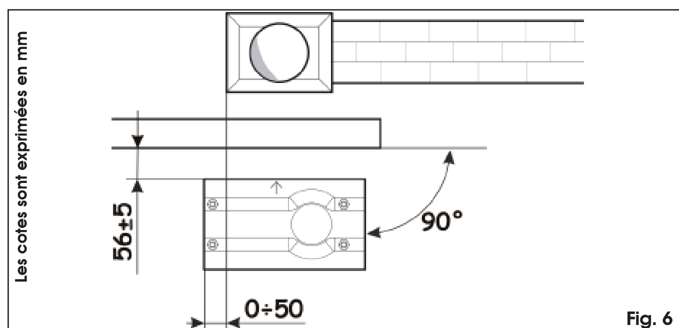


Fig. 6

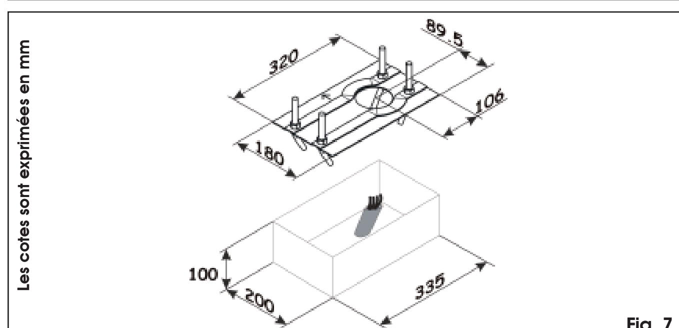


Fig. 7

5.3. Installation mécanique

1. Retirer le carter de protection, Fig. 08 réf. 1.
2. Placer l'opérateur sur la plaque de fondation en utilisant les rondelles et les écrous fournis d'après la Fig. 09. Durant cette opération faire passer les câbles à travers les ouvertures spécifiques réalisées dans le corps du moteur. Si nécessaire, il est possible, en utilisant un marteau, d'unir les deux trous en obtenant un passage plus large.

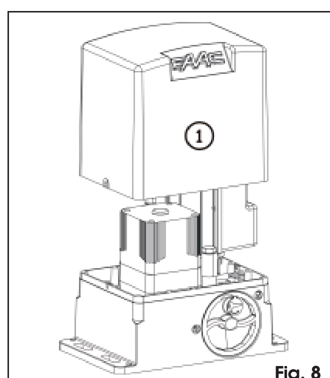


Fig. 8

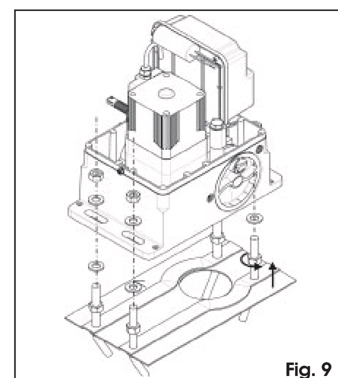


Fig. 9

FRANÇAIS

3. Régler la hauteur du motoréducteur et la distance du portail en se reportant aux cotes de la Fig. 10.

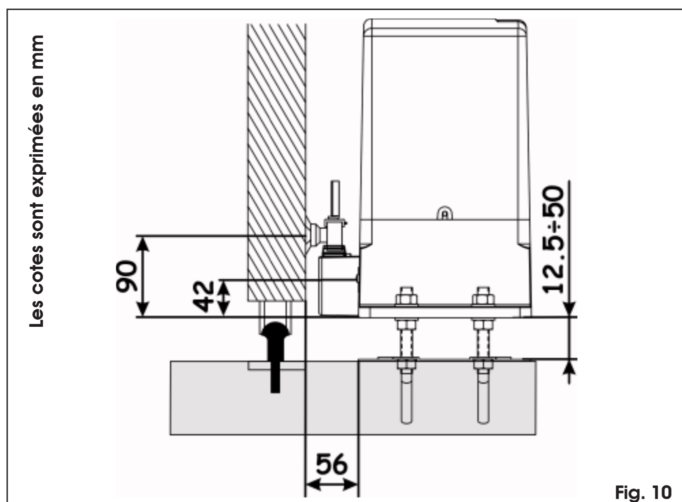


Fig. 10

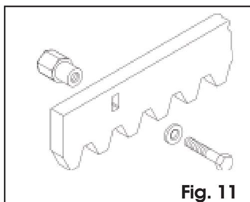
 ***Opération nécessaire pour la fixation correcte de la crémaillère et pour pouvoir effectuer de nouveaux réglages.***

4. Fixer le motoréducteur sur la plaque en serrant les écrous de fixation.
5. Disposer l'opérateur pour le fonctionnement manuel d'après le paragraphe 8.

5.4. Montage de la crémaillère

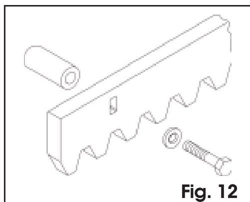
5.4.1. Crémaillère à souder en acier (Fig. 11)

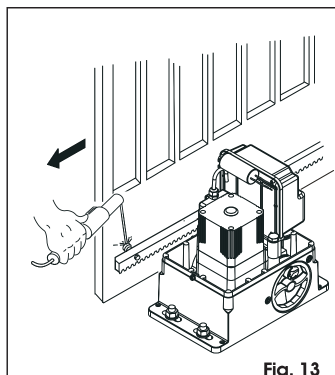
1. Monter les trois cliquets taraudés sur l'élément de la crémaillère en les positionnant dans la partie inférieure de la rainure. De cette manière, le jeu sur la rainure permettra, plus tard, d'effectuer les réglages éventuels.
2. Amener manuellement le vantail en position de fermeture.
3. Poser horizontalement sur le pignon le premier élément de la crémaillère et souder le cliquet taraudé sur le portail d'après la Fig. 13.
4. Actionner le portail manuellement, en vérifiant que la crémaillère est posée sur le pignon et souder le deuxième et le troisième cliquet.
5. Approcher un autre élément de la crémaillère de l'élément précédent en utilisant, pour mettre en phase la denture des deux éléments, un élément de la crémaillère d'après la Fig. 14.
6. Actionner le portail manuellement et souder les trois cliquets taraudés jusqu'à la couverture complète du portail.

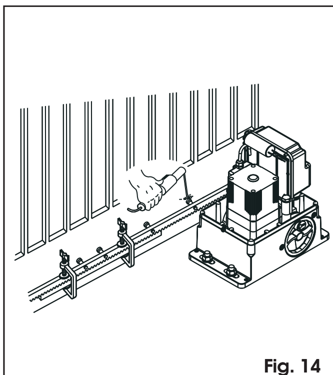

Fig. 11

5.4.2. Crémaillère à visser en acier (Fig. 12)

1. Amener manuellement le vantail en position de fermeture.
2. Poser horizontalement sur le pignon le premier élément de la crémaillère et interposer l'entretoise entre la crémaillère et le portail, en la positionnant dans la partie inférieure de la rainure.
3. Marquer le point de perçage sur le portail. Percer Ø 6,5 mm et tarauder avec un taraud M8. Serrer le boulon.
4. Actionner le portail manuellement, en vérifiant que la crémaillère est posée sur le pignon et répéter les opérations du point 3.
5. Approcher un autre élément de la crémaillère de l'élément précédent en utilisant, pour mettre en phase la denture des deux éléments, un élément de la crémaillère d'après la Fig. 14.
6. Actionner le portail manuellement et effectuer les opérations de fixation comme pour le premier élément, jusqu'à la couverture complète du portail.


Fig. 12


Fig. 13


Fig. 14

Notes sur l'installation de la crémaillère

- Vérifier que, durant la course du portail, aucun élément de la crémaillère ne sorte du pignon.
- Ne jamais souder les éléments de la crémaillère ni au niveau des entretoises ni entre eux.
- Au terme de l'installation de la crémaillère, pour garantir un engrènement correct avec le pignon, il est recommandé d'abaisser d'environ 1,5 mm (Fig. 15) la position du motoréducteur.
- Vérifier manuellement que le portail atteint régulièrement les butées d'arrêt mécanique en maintenant l'accouplement entre le pignon et la crémaillère et l'absence de frottements durant la course.
- Ne pas utiliser de graisse ni d'autres produits lubrifiants entre le pignon et la crémaillère.

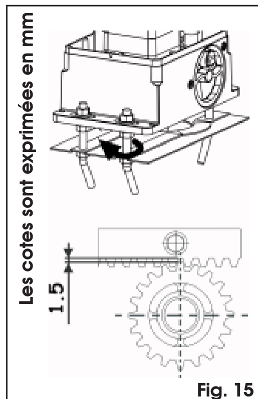


Fig. 15

6. MISE EN FONCTION

6.1. Connexion de la platine électronique

Avant tout type d'intervention sur la platine (connexions, programmation, entretien) toujours couper le courant.
Suivre les points 10, 11, 12, 13, 14 des PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE.
En suivant les indications de la Fig. 3, passer les câbles dans les canalisations et réaliser les connexions électriques aux accessoires choisis.
Toujours séparer les câbles d'alimentation des câbles de commande et de sécurité (poussoir, récepteur, photocellules, etc.). Pour éviter toute perturbation électrique, utiliser des gaines séparées.

6.1.1. Mise à la terre

Connecter le câble de mise à la terre d'après la Fig. 16 réf. A.

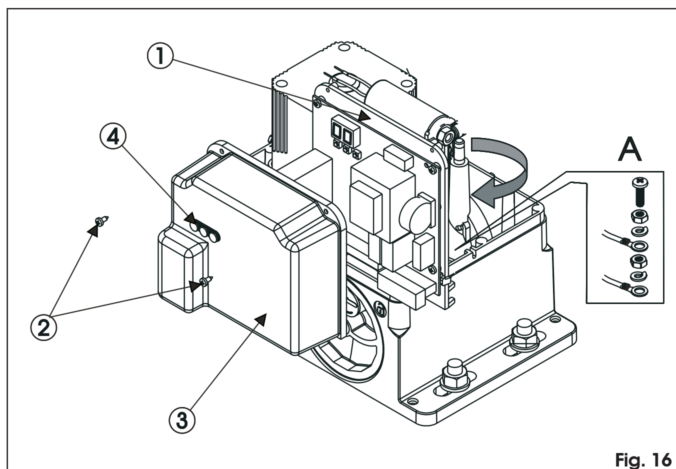


Fig. 16

6.1.2. Armoire électronique

Sur les motoréducteurs l'armoire de manœuvre électronique est fixée à un support orientable (Fig. 16 réf. 1) avec un couvercle transparent (Fig. 16 réf. 3). Sur le couvercle se trouvent les poussoirs de programmation de la platine (Fig. 16 réf. 4); cela permet de programmer la platine sans enlever le couvercle.
Pour raccorder correctement la centrale, suivre les instructions spécifiques.

6.1.3. Connexion du câble d'alimen tation (uniquement pour 739 24V)

Le motoréducteur **739 24V** contient une borne à vis avec porte-fusible (Fig. 17) connecté au circuit primaire du transformateur toroïdal. Le câble d'alimentation de réseau 230 / 115 V ~ doit être connecté à cette borne, en respectant les indications de la Fig. 17.
Pour le remplacement éventuel du fusible, en utiliser un du type T1.6A/250V - 5x20 pour une alimentation à 230V et T3.15A/250V - 5x20 pour une alimentation à 115V.

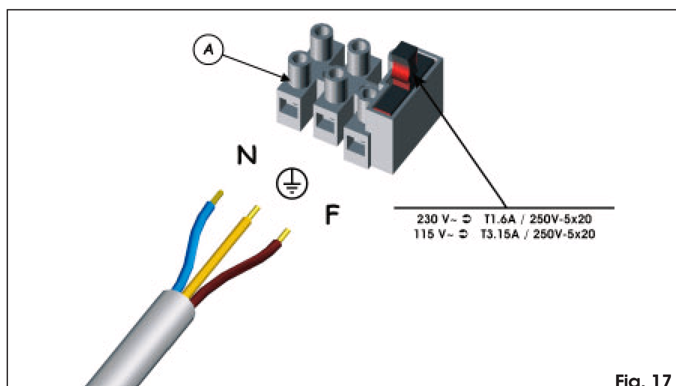


Fig. 17

6.2. Positionnement des fins de course

Pour un positionnement correct des aimants de fin de course, la centrale de commande doit être correctement installée et connectée à tous les accessoires de commande et de sécurité.

L'opérateur est muni d'un fin de course magnétique qui commande l'arrêt du mouvement du portail au moment où l'aimant, fixé dans la partie supérieure de la crémaillère, active le capteur. Les aimants fournis avec l'opérateur sont spécialement polarisés et actionnent uniquement un contact du capteur, le contact de fermeture ou celui d'ouverture.

Pour un fonctionnement correct de l'opérateur, l'aimant représentant le cercle ouvert doit être positionné à droite du moteur, vice versa l'aimant muni du carré doit être positionné à gauche du moteur (VOIR FIGURE 19).

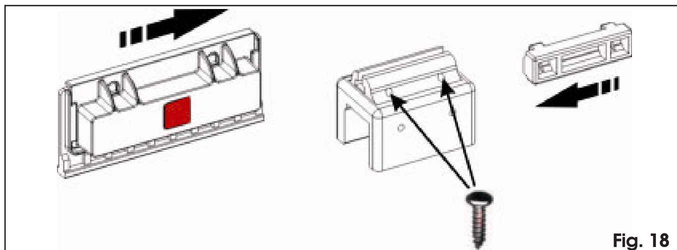


Fig. 18

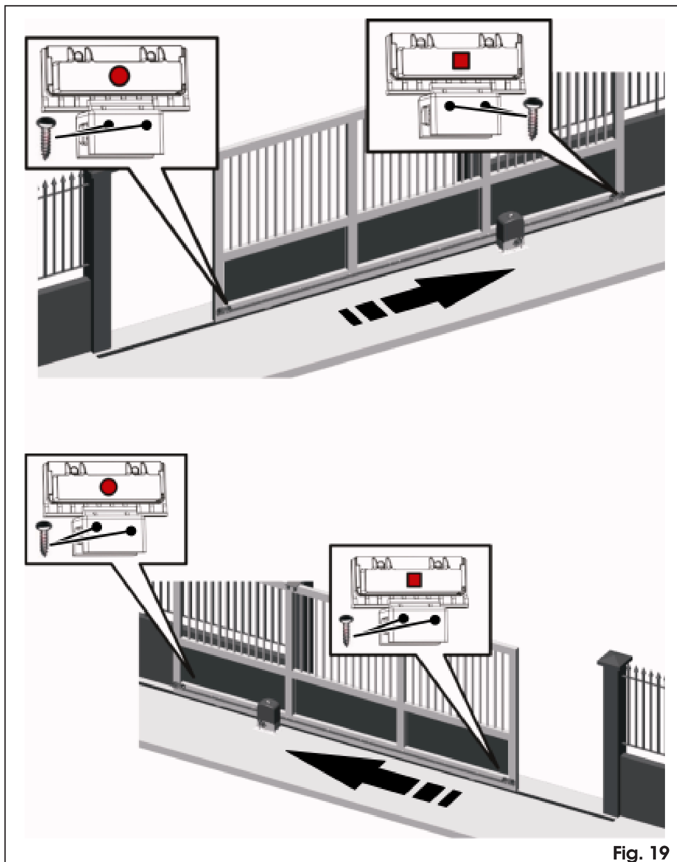


Fig. 19

1. Assembler les deux aimants d'après la figure 19.
2. Disposer l'opérateur pour le fonctionnement manuel, d'après le paragraphe 8, et mettre le système sous tension.
3. Amener manuellement le portail en position d'ouverture en laissant un espace de 40 mm à partir de l'arrêt mécanique de fin de course.
4. Faire coulisser sur la crémaillère, en direction du moteur, l'aimant le plus proche de l'opérateur. Dès que la LED correspondant au fin de course sur la carte s'éteint, faire avancer l'aimant de 10 mm supplémentaires et le fixer avec les vis.
5. Procéder de la même manière pour l'autre aimant.
6. Amener le portail environ à la moitié de sa course et bloquer de nouveau le système (voir paragraphe 9).

Avant d'envoyer une impulsion, s'assurer que le portail ne peut pas être actionné manuellement.

7. Commander un cycle complet du portail pour vérifier l'intervention correcte des fins de course.

Pour éviter d'endommager l'opérateur et/ou d'interrompre le fonctionnement de l'automatisme, laisser une distance d'environ 40 mm des arrêts mécaniques de fin de course.

8. Contrôler qu'en fin de manœuvre, d'ouverture ainsi que de fermeture, la LED du fin de course respectif reste activée (LED éteinte).
9. Modifier de façon opportune la position des aimants de fin de course.

7. ESSAI DE L'AUTOMATISME

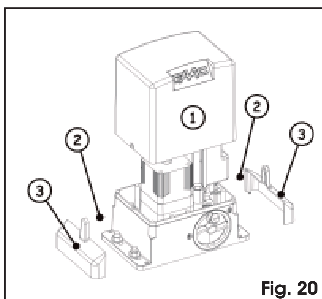


Fig. 20

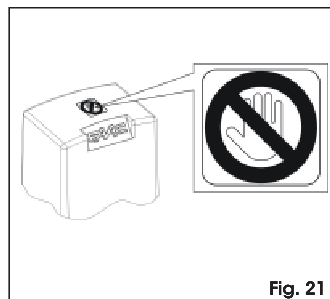


Fig. 21

Une fois l'installation de l'opérateur terminée, procéder à un contrôle minutieux de tous les accessoires et dispositifs de sécurité raccordés.
Ramener le support de la platine dans la position d'origine. Introduire le carter de protection (Fig. 20 réf. 1), serrer les deux vis latérales fournies (Fig. 20 réf. 2) et Monter par pression les panneaux latéraux (Fig. 20 réf. 3).
Appliquer l'autocollant de signalisation de danger sur la partie supérieure du carter (Fig. 21).
Remettre au Client les "Instructions pour l'utilisateur", illustrer le fonctionnement et l'utilisation corrects du motoréducteur et mettre en évidence les zones de danger potentiel de l'automatisme.

8. FONCTIONNEMENT MANUEL

Couper le courant sur l'installation pour éviter qu'une impulsion involontaire ne puisse actionner le portail durant la manœuvre de déverrouillage.

Pour déverrouiller le motoréducteur, agir comme suit:
1. Introduire la clé spécifique fournie et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre d'après la Fig. 22 réf. 1 et 2.
2. Tourner le système de déverrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt mécanique, Fig. 22 réf. 3.
3. Effectuer manuellement la manœuvre d'ouverture ou de fermeture.

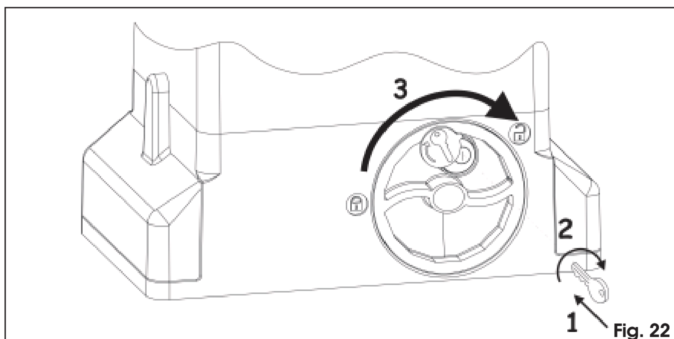


Fig. 22

9. RETABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

Couper le courant sur l'installation pour éviter qu'une impulsion involontaire ne puisse actionner le portail durant la manœuvre de rétablissement du fonctionnement normal.

Pour rétablir le fonctionnement normal, agir comme suit:
1. Tourner le système de déverrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son arrêt, Fig. 23 réf. 1.
2. Tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'extraire de la serrure, Fig. 23 réf. 2 et 3.
3. Actionner le portail jusqu'à l'engrènement du système de déverrouillage (correspondant au verrouillage du portail).
4. Remettre l'installation sous tension.

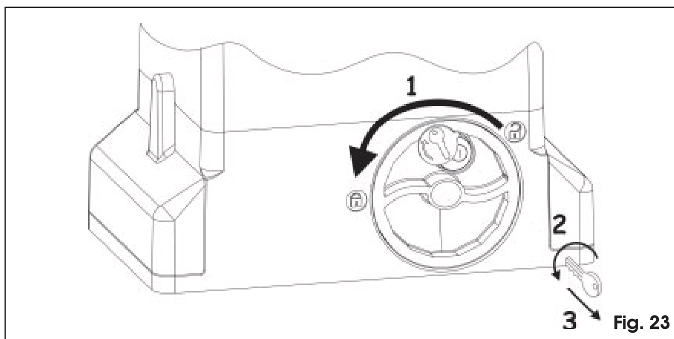


Fig. 23

FRANÇAIS

10. APPLICATIONS SPECIALES

1. On n'a prévu aucune application spéciale



Tout ce qui n'est pas expressément décrit dans ces instructions est formellement interdit.

11. ENTRETIEN

Pour assurer un fonctionnement correct et un niveau de sécurité constant durables, exécuter, tous les six mois, un contrôle général de l'installation. Avec le dossier "Instructions pour l'utilisateur", on a disposé un formulaire pour l'enregistrement des interventions d'entretien.

12. REPARATIONS

L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement à du personnel qualifié FAAC ou aux centres d'assistance FAAC.

13. ACCESSOIRES DISPONIBLES

Pour les accessoires disponibles, consulter le catalogue.

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS pág.20
2. DIMENSIONES pág.20
3. CURVA DE MÁXIMA UTILIZACIÓN pág.21
4. PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS (equipo estándar) pág.21
5. INSTALACIÓN DE LA AUTOMACIÓN pág.21
5.1. Comprobaciones preliminares pág.21
5.2. Puesta en obra de la placa de cimentación pág.21
5.3. Instalación mecánica pág.21
5.4. Montaje de la cremallera pág.22
6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO pág.22
6.1. Conexión de la tarjeta electrónica pág.22
6.2. Posicionamiento de los fines de carrera pág.23
7. PRUEBA DE LA AUTOMACIÓN pág.23
8. FUNCIONAMIENTO MANUAL pág.23
9. RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL pág.23
10. APLICACIONES ESPECIALES pág.24
11. MANTENIMIENTO pág.24
12. REPARACIONES pág.24
13. ACCESORIOS DISPONIBLES pág.24

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD PARA MÁQUINAS (DIRECTIVA 98/37/CE)

Fabricante: FAAC S.p.A.

Dirección: Via Benini, 1 - 40069 - Zola Predosa- BOLOGNA - ITALIA

Declara que: El operador mod. **739** con alimentación 230Vac

- ha sido fabricado para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para constituir una máquina de conformidad con la Directiva 98/37/CE;
- cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas CEE:
  - 2006/95/CE directiva de Baja Tensión.
  - 2004/108/CE directiva de Compatibilidad Electromagnética.

Asimismo declara que no está permitido poner en funcionamiento la maquinaria hasta que la máquina en la que deberá incorporarse o de la cual será un componente haya sido identificada y se haya declarado su conformidad con las condiciones de la Directiva 89/392/CEE y sucesivas modificaciones incorporada a la legislación nacional por el DPR n° 459 del 24 de julio de 1996.

Bologna, 19-02-2008

El Administrador Delegado
A. Bassi

Notas para la lectura de las instrucciones
Leer completamente este manual antes de empezar la instalación del producto.
El símbolo ⚠ destaca notas importantes para la seguridad de las personas y la integridad de la automación.
El símbolo ☞ evidencia notas sobre las características o el funcionamiento del producto.

AUTOMACIÓN 739

Las presentes instrucciones son válidas para los siguientes modelos:

FAAC 739

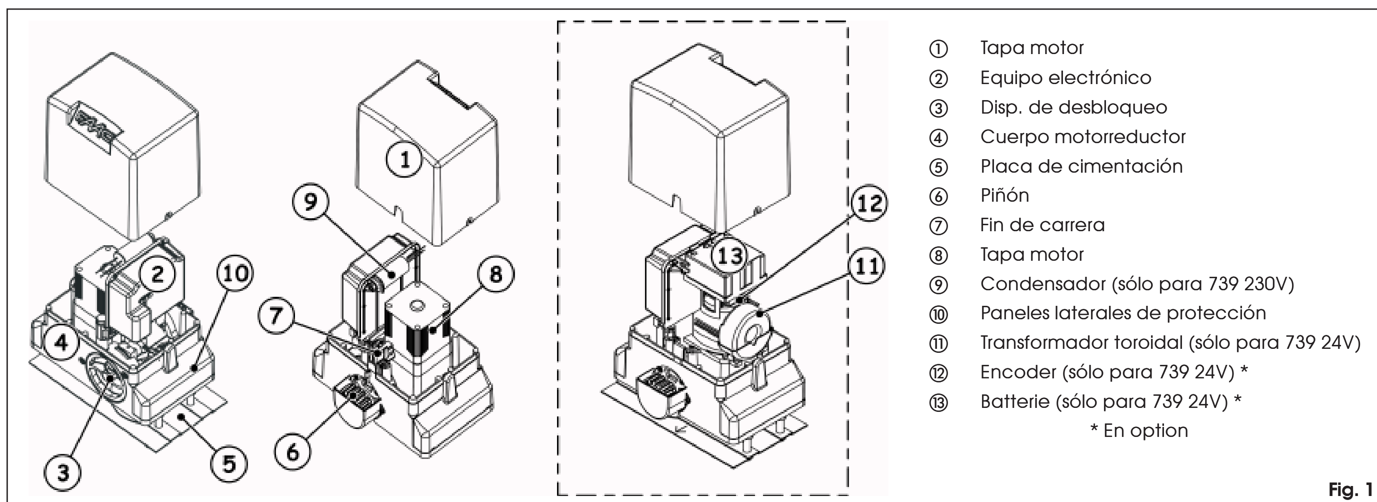
El motorreductor 739 es un operador electromecánico estudiado para la movimentación de cancelas correderas.
El sistema de reducción irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la cancela cuando el motorreductor no está en funcionamiento, y por lo tanto no es necesario instalar electrocerradura alguna.

Un cómodo dispositivo de desbloqueo manual de llave personalizada hace que pueda maniobrarse la cancela en caso de corte de corriente o fallo de servicio del operador.



El motorreductor 739 ha sido proyectado y fabricado para controlar el acceso de vehículos. EVITAR CUALQUIER OTRA UTILIZACIÓN.

1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



① Tapa motor
② Equipo electrónico
③ Disp. de desbloqueo
④ Cuerpo motorreductor
⑤ Placa de cimentación
⑥ Piñón
⑦ Fin de carrera
⑧ Tapa motor
⑨ Condensador (sólo para 739 230V)
⑩ Paneles laterales de protección
⑪ Transformador toroidal (sólo para 739 24V)
⑫ Encoder (sólo para 739 24V) *
⑬ Batterie (sólo para 739 24V) *

* En option

Fig. 1

MODELO	739 230V	739 24V
Alimentación (+6% -10%)	230V~ 50Hz	230/115V~ 50/60Hz
Potencia absorbida (W)	350	70
Corriente absorbida (A)	1.5	3
Condensador (μF)	10	-
Empuje en el piñón (daN)	45	40
Par (Nm)	18	13.5
Termoprotección bobinado (°C)	140	-
Peso máximo de la hoja (Kg)	500	400
Tipo de piñón	Z16	Z16
Velocidad de la cancela (m/min)	12	12
Longitud máxima de la cancela (m)	15	15
Tipo de fin de carrera	Mecánico	Mecánico
Embrague	Electrónico	Electrónico
Frecuencia de utilización	S3 - 30%	100%
Temperatura de utilización (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Peso motorreductor (Kg)	10	8.5
Grado de protección	IP44	IP44
Dimens. máx. motorreductor	Ver Fig. 2	Ver Fig. 2

2. DIMENSIONES

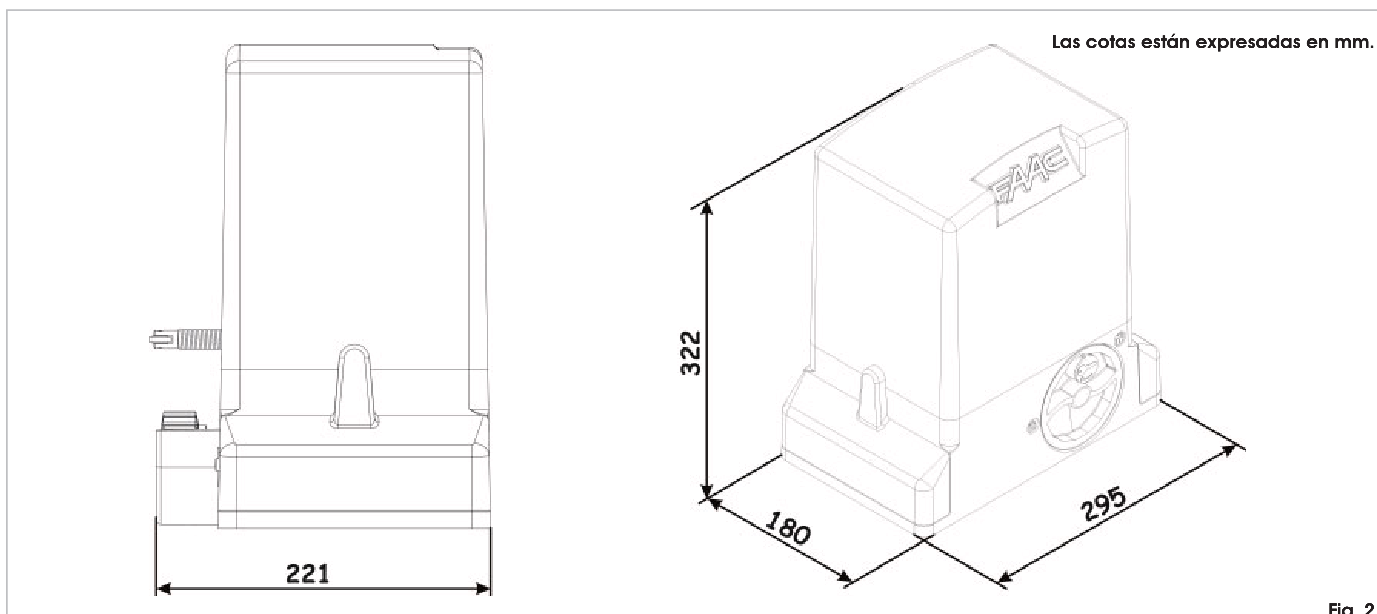


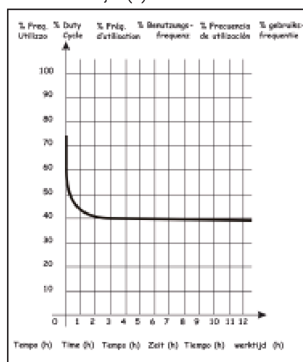
Fig. 2

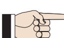
3. CURVA DE MÁXIMA UTILIZACIÓN

La curva permite hallar el tiempo máximo de trabajo (T) en función de la frecuencia de utilización (F).

Con relación a la Norma IEC 34-1, el motorreductor 739 con un tipo de servicio S3, puede funcionar a una frecuencia de utilización del 30-40%.

Para garantizar el buen funcionamiento hay que operar en el campo de trabajo situado debajo de la curva.





La curva se ha obtenido a una temperatura de 20 °C. La exposición a la radiación solar directa puede ocasionar disminuciones de la frecuencia de utilización de hasta un 20%.

CÁLCULO DE LA FRECUENCIA DE UTILIZACIÓN

La frecuencia de utilización es el porcentaje del tiempo de trabajo efectivo (apertura + cierre) respecto al tiempo total del ciclo (apertura + cierre + tiempos de parada).

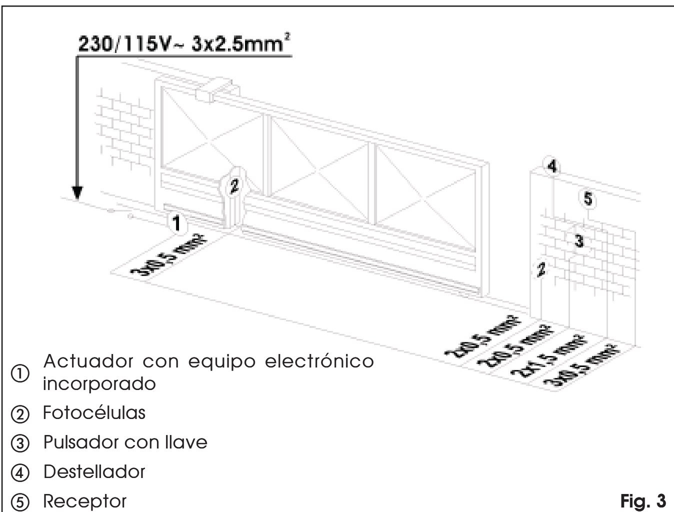
La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\% F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} X\ 100$$

donde:

Ta = tiempo de apertura
Tc = tiempo de cierre
Tp = tiempo de pausa
Ti = tiempo de intervalo entre un ciclo completo y el otro

4. PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS (equipo estándar)



① Actuador con equipo electrónico incorporado
② Fotocélulas
③ Pulsador con llave
④ Destellador
⑤ Receptor

Fig. 3

5. INSTALACIÓN DE LA AUTOMACIÓN

5.1. Comprobaciones preliminares

Para la seguridad y para un correcto funcionamiento de la automación, antes de proceder con la instalación compruebe que se den los siguientes requisitos:

- La estructura de la cancela debe ser adecuada para ser automatizada. Más concretamente, se requiere que el diámetro de las ruedas sea el adecuado para el peso de la cancela, que esté presente una guía superior y que hayan topes mecánicos de fin de carrera para evitar que la cancela se salga de los rieles.
- Las características del terreno deben garantizar una perfecta sujeción de la zapata de cimentación.
- En la zona de excavación de la zapata de cimentación no deben haber tuberías o cables eléctricos.
- Si el motorreductor está expuesto en la zona de paso o de maniobra de vehículos, es aconsejable prever adecuadas protecciones contra golpes accidentales.
- Compruebe la existencia de una eficiente puesta a tierra para la conexión del motorreductor.

5.2. Puesta en obra de la placa de cimentación

1. Ensamble la placa de cimentación como se muestra en la Fig. 04.
2. Para garantizar el correcto acoplamiento entre el piñón y la cremallera, la placa de cimentación debe estar posicionada como se indica en la Fig. 05 (cierre derecho) o Fig. 06 (cierre izquierdo).



La flecha presente en la placa de cimentación siempre ha de estar dirigida hacia la cancela, véase fig.05-06.

Las cotas están expresadas en mm.

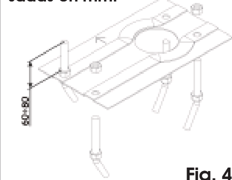


Fig. 4

3. Una vez determinada la posición de la placa de cimentación realice una zapata como se indica en la Fig. 07 y cubre la placa previendo varias vainas para el paso de los cables. Compruebe la perfecta horizontalidad de la placa con un nivel de burbuja. Espere que fragüe el cemento.
4. Prepare los cables eléctricos para la conexión con los accesorios y la alimentación eléctrica, como se indica en el esquema de Fig. 03. Para efectuar fácilmente las conexiones en central haga salir los cables al menos 50 cm por el orificio presente en la placa.

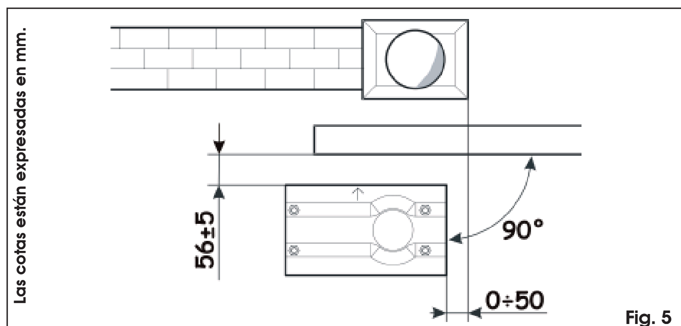


Fig. 5

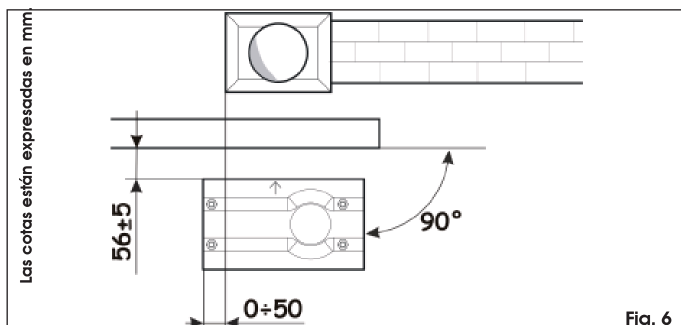


Fig. 6

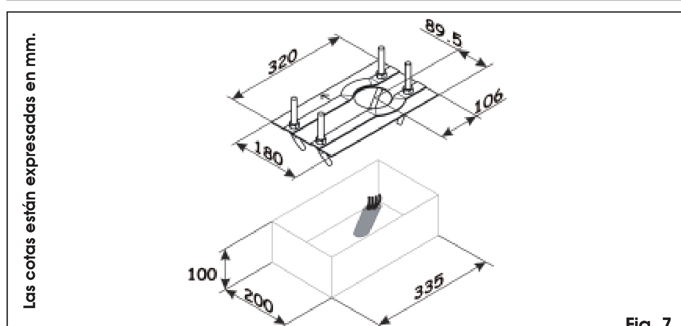


Fig. 7

5.3. Instalación mecánica

1. Extraiga el cárter, Fig. 08 ref. 1.
2. Coloque el operador sobre la placa de cimentación utilizando las arandelas y tuercas suministradas en dotación, como se indica en la Fig. 09. Durante dicha operación haga pasar los cables a través de las correspondientes aperturas realizadas en el cuerpo del motor. Si fuera necesario se puede, utilizando un martillo, unir los dos orificios para obtener un paso más amplio.

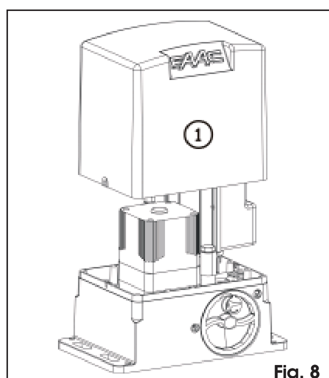


Fig. 8

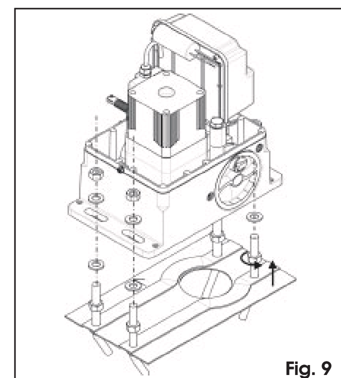


Fig. 9

ESPAÑOL

3. Regule la altura del motorreductor y la distancia hasta la cancela, tomando como referencia a las cotas indicadas en la Fig. 10.

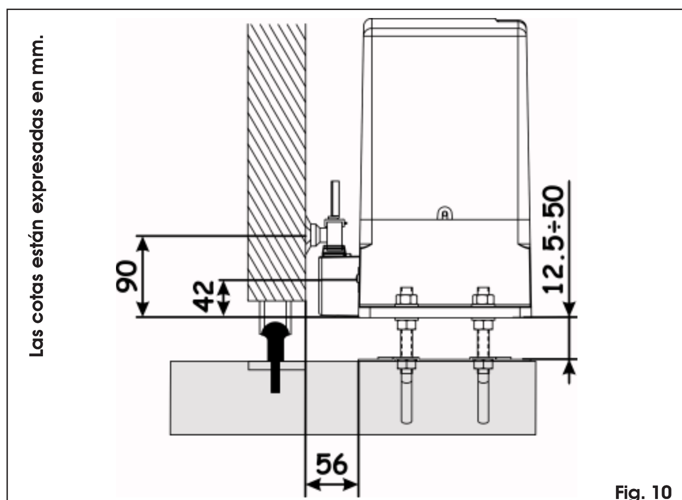


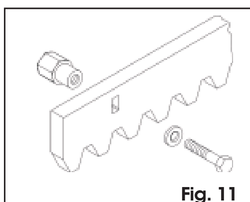
Fig. 10

Esta operación es necesaria para la correcta fijación de la cremallera y para conservar la posibilidad de nuevas regulaciones.

4. Fije el motorreductor en la placa apretando las tuercas de fijación.
5. Prepare el operador para el funcionamiento manual, como se indica en el párrafo 8.

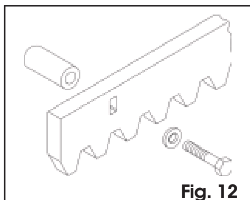
5.4. Montaje de la cremallera

5.4.1. Cremallera de acero para soldar (Fig.11)

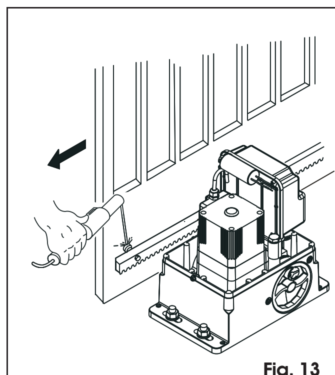

Fig. 11

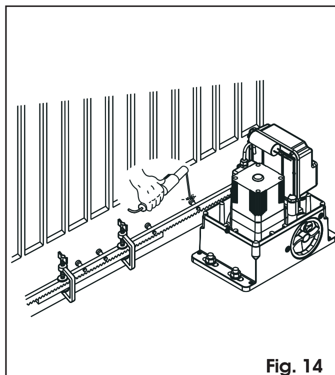
1. Monte los tres trinquetes roscados sobre el elemento de la cremallera, colocándolos en la parte inferior de la ranura. De este modo el juego en la ranura permitirá efectuar nuevas regulaciones futuras.
2. Coloque manualmente la hoja en posición de cierre.
3. Apoye sobre el piñón la primera pieza de cremallera a nivel y suelde el trinquete roscado en la cancela como se indica en la Fig. 13.
4. Mueva manualmente la cancela, comprobando que la cremallera se apoye sobre el piñón y suelde el segundo y el tercer trinquete.
5. Acerque otro elemento de cremallera al precedente utilizando, para sincronizar la dentadura de los dos elementos, una pieza de cremallera como se indica en la Fig. 14.
6. Mueva manualmente la cancela y suelde los tres trinquetes roscados, continuando hasta cubrir por completo la cancela.

5.4.2. Cremallera de acero para enroscar (Fig. 12)


Fig. 12

1. Coloque manualmente la hoja en posición de cierre.
2. Apoye sobre el piñón la primera pieza de cremallera a nivel e intercale el separador entre la cremallera y la cancela, colocándolo en la parte inferior de la ranura.
3. Marque el punto de taladrado sobre la cancela. Taladre Ø 6,5 mm y haga la rosca con macho de M8. Enrosque el perno.
4. Mueva manualmente la cancela, comprobando que la cremallera se apoye sobre el piñón y repita las operaciones del punto 3.
5. Acerque otro elemento de cremallera al precedente utilizando, para sincronizar la dentadura de los dos elementos, una pieza de cremallera como se indica en la Fig. 14.
6. Mueva manualmente la cancela y realice las operaciones de fijación descritas para el primer elemento, continuando hasta cubrir por completo la cancela.


Fig. 13


Fig. 14

Notas sobre la instalación de la cremallera

- Compruebe que durante la carrera de la cancela todos los elementos de la cremallera no vayan fuera del piñón.
- No suelde absolutamente los elementos de la cremallera ni a los separadores ni entre sí.
- Finalizada la instalación de la cremallera, para garantizar un correcto engranaje con el piñón, es conveniente bajar unos 1,5 mm (Fig. 15) la posición del motorreductor.
- Compruebe manualmente que la cancela alcance normalmente los topes de parada mecánicos manteniendo el acoplamiento entre el piñón y la cremallera y que no haya rozamientos durante la carrera.
- No utilice grasa u otros productos lubricantes entre el piñón y la cremallera.

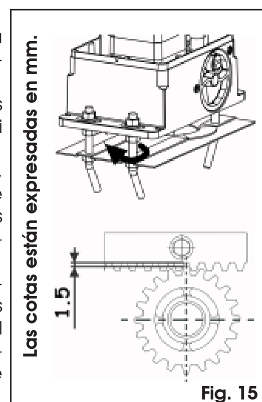


Fig. 15

6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

6.1. Conexión de la tarjeta electrónica

Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la tarjeta (conexiones, programación, mantenimiento) quite siempre la alimentación eléctrica.
Siga los puntos 10, 11, 12, 13,14 de las OBLIGACIONES GENERALES PARA LA SEGURIDAD.
Siguiendo las indicaciones de la Fig. 3 prepare los cables en las canalizaciones y efectúe las conexiones eléctricas con los accesorios elegidos.
Separe siempre los cables de alimentación de los cables de mando y de seguridad (pulsador, receptor, fotocélulas etc.). Para evitar cualquier interferencia eléctrica utilice vainas separadas.

6.1.1. Puesta a tierra

Conecte el cable de puesta a tierra como se indica en la Fig. 16 ref. A

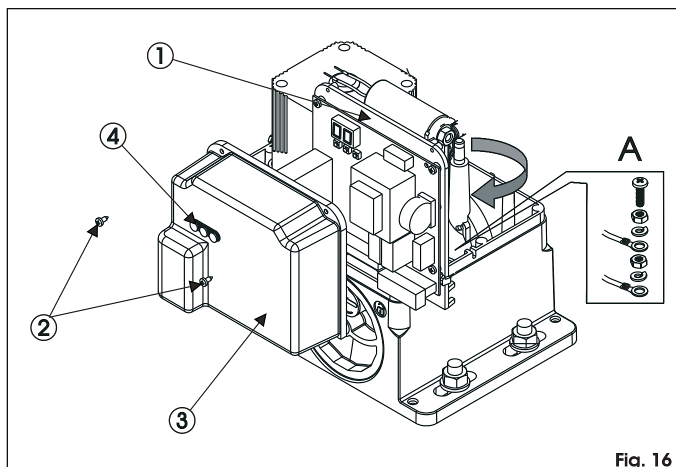


Fig. 16

6.1.2. Equipo electrónico

En los motorreductores el equipo electrónico de mando está fijado a un soporte orientable (Fig. 16 ref. 1) con tapa transparente (Fig. 16 ref. 3). En la tapa se han posicionado los pulsadores de programación de la tarjeta (Fig. 16 ref. 4), esto permite programar la tarjeta sin tener que quitar la tapa.
Para conectar correctamente la central aténgase a lo indicado en las específicas instrucciones.

6.1.3. Conexión del cable de alimentación (sólo para 739 24V)

En el motorreductor **739 24V** está alojado un borne de tornillo con portafusible (Fig. 17) conectado al circuito primario del transformador toroidal. El cable de alimentación de red 230 / 115 V ~ debe estar conectado a este borne respetando las especificaciones de la Fig. 17. Si fuera necesario cambiar el fusible, utilice un fusible del tipo T1.6A/250V - 5x20 para alimentación a 230V y T3.15A/250V - 5x20 para alimentación a 115V.

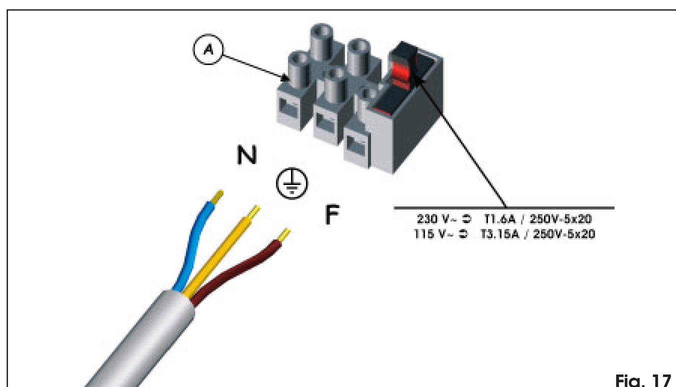


Fig. 17

ESPAÑOL

6.2. Posicionamiento de los fines de carrera

⚠ ***Para un correcto posicionamiento de los imanes de final de carrera, es necesario que la central de mando esté instalada y correctamente conectada con todos los accesorios de mando y de seguridad.***

El operador está provisto de un final de carrera magnético que manda la parada del movimiento de la cancela cuando el imán, fijado en la parte superior de la cremallera, activa el sensor. Los imanes suministrados con el operador están expresamente polarizados y sólo accionan un contacto del sensor, el contacto de cierre o el de apertura.

⚠ ***Para un correcto funcionamiento del operador, el imán con una redonda debe colocarse a la derecha del motor, y viceversa, el imán con el cuadrado debe colocarse a la izquierda del motor (VÉASE FIGURA 19).***

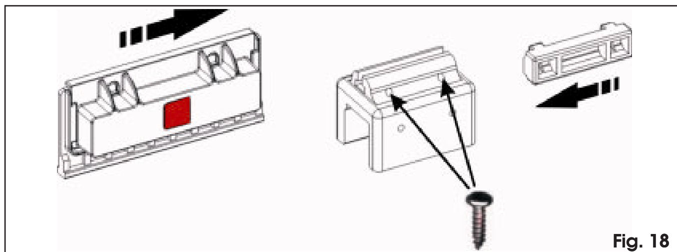


Fig. 18

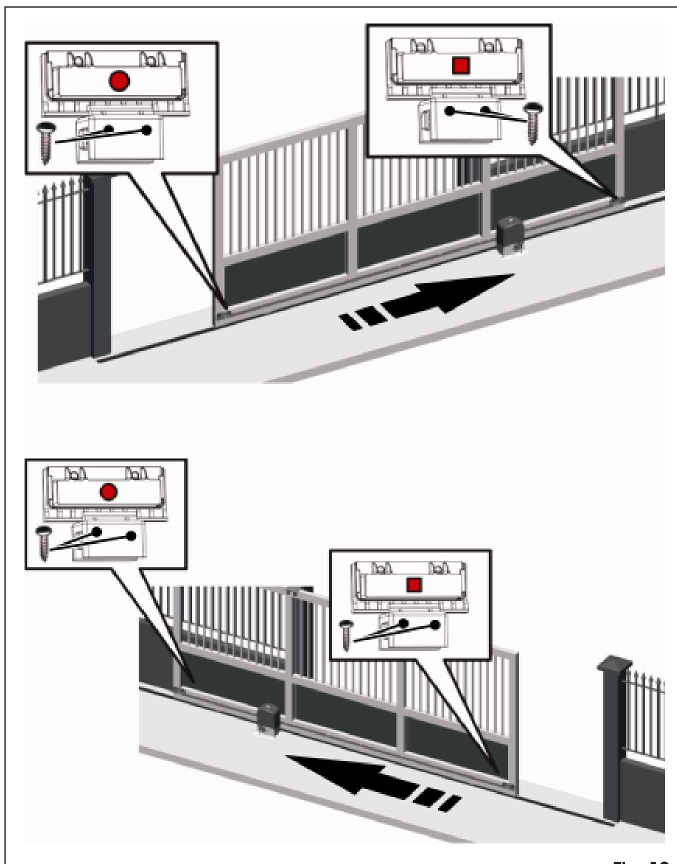


Fig. 19

1. Ensamble los dos imanes como se indica en la figura 19.
2. Prepare el operador para el funcionamiento manual, como se indica en el párrafo 8, y alimente el sistema.
3. Coloque manualmente la cancela en posición de apertura. Dejando 40 mm del bloqueo mecánico de final de carrera.
4. Deslice sobre la cremallera, en la dirección del motor, el imán más cercano al operador. Tan pronto como el diodo correspondiente al final de carrera presente en la tarjeta se apague, haga avanzar el imán otros 10 mm y fíjelo con los tornillos.
5. Proceda de modo análogo para el otro imán.
6. Coloque la cancela aproximadamente a la mitad de su carrera y bloquee de nuevo el sistema (véase el párrafo 9).

⚠ ***Antes de enviar un impulso asegúrese de que la cancela no se pueda mover manualmente.***

7. Mande un ciclo completo de la cancela para comprobar que los finales de carrera intervengan correctamente.

⚠ ***Para evitar que se dañe el operador y/o interrupciones del funcionamiento del automatismo, es necesario dejar unos 40 mm de los bloqueos mecánicos de final de carrera.***

8. Compruebe que al final de la maniobra, tanto en apertura como en cierre, el diodo del correspondiente final de carrera permanezca activado (diodo apagado)
9. Aporte las debidas modificaciones a la posición de los imanes de final de carrera.

7. PRUEBA DE LA AUTOMACIÓN

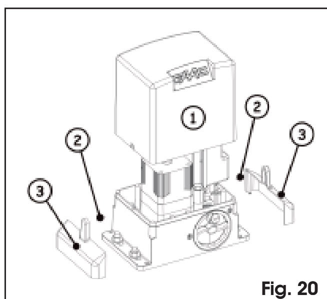


Fig. 20

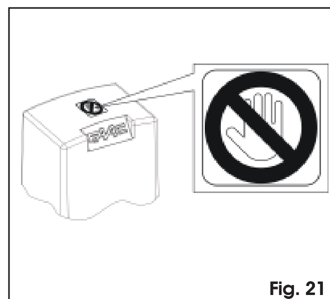


Fig. 21

UUna vez terminada la instalación del operador, realice una atenta comprobación funcional de todos los accesorios y de los dispositivos de seguridad conectados.
Coloque de nuevo el soporte de la tarjeta en su posición original. Introduzca el cárter (Fig. 20 ref. 1), apriete los dos tornillos laterales suministrados en dotación (Fig. 20 ref. 2) y introduzca a presión los paneles laterales (Fig. 20 ref. 3).
Aplique el adhesivo de señalización de peligro sobre la parte superior del cárter (Fig.21).
Entregue al Cliente la página "Guía para el Usuario" y descríbale el correcto funcionamiento y uso del motorreductor, indicándole las zonas de potencial peligro de la automación.

8. FUNCIONAMIENTO MANUAL

⚠ ***Quite la alimentación al equipo para evitar que un impulso involuntario pueda accionar la cancela durante la maniobra de desbloqueo.***

Para desbloquear el motorreductor proceda del siguiente modo:

1. Introduzca la adecuada llave en dotación y gírela en sentido horario como se indica en la Fig. 22 ref. 1 y 2.
2. Gire el sistema de desbloqueo en sentido horario hasta el tope mecánico, Fig. 22 ref. 3.
3. Efectúe manualmente la maniobra de apertura o de cierre.

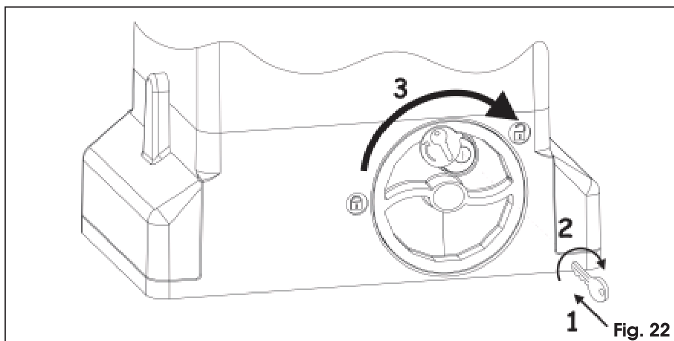


Fig. 22

9. RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

⚠ ***Quite la alimentación al equipo para evitar que un impulso involuntario pueda accionar la cancela durante la maniobra de restablecimiento del funcionamiento normal.***

Para restablecer el funcionamiento normal proceda del siguiente modo:

1. Gire el sistema de desbloqueo en sentido horario hasta su tope, Fig. 23 ref. 1.
2. Gire la llave en sentido antihorario y quítela de la cerradura, Fig. 23 ref. 2 y 3.
3. Mueva la cancela hasta que se engrane el sistema de desbloqueo (correspondiente al bloqueo de la cancela).
4. Restablezca la alimentación del equipo.

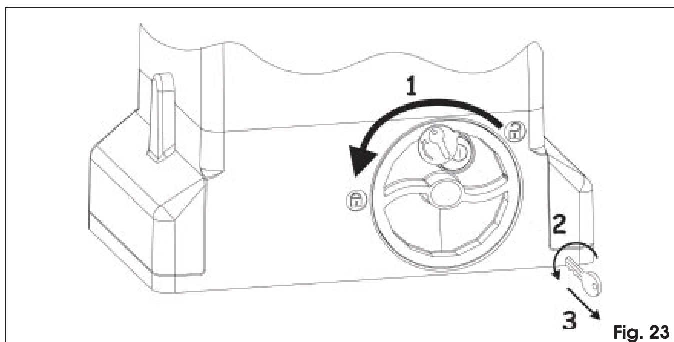


Fig. 23

10. APLICACIONES ESPECIALES

No están previstas aplicaciones especiales.



Todo aquello que no esté especificado en estas instrucciones está expresamente prohibido.

11. MANTENIMIENTO

Para asegurar un correcto funcionamiento a lo largo del tiempo y un constante nivel de seguridad es conveniente realizar, con periodicidad semestral, un control general del equipo. En el fascículo "Instrucciones para el uso" se ha preparado un módulo para anotar las intervenciones de mantenimiento.

12. REPARACIONES

El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.

13. ACCESORIOS DISPONIBLES

Para los accesorios disponibles remítase al catálogo.

INHALT

1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	Seite.26
2. ABMESSUNGEN	Seite.26
3. KURVE DER MAXIMALEN EINSATZHÄUFIGKEIT	Seite.27
4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE (Standardanlage)	Seite.27
5. INSTALLATION DER AUTOMATION	Seite.27
5.1. Überprüfungen vor der Installation	Seite.27
5.2. Mauerarbeiten für die Grundplatte	Seite.27
5.3. Mechanische Installation	Seite.27
5.4. Montage der Zahnstange	Seite.28
6. INBETRIEBNAHME	Seite.28
6.1. Anschluss der elektronischen Karte	Seite.28
6.2. Positionierung der Endschalter	Seite.29
7. TEST DER AUTOMATION	Seite.29
8. MANUELLER BETRIEB	Seite.29
9. WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS	Seite.29
10. SONDERANWENDUNGEN	Seite.30
11. INSTANDHALTUNG	Seite.30
12. REPARATUREN	Seite.30
13. VERFÜGBARE ZUBEHÖRTEILE	Seite.30

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN (RICHTLINIE 98/37/EG)

Hersteller: FAAC S.p.A.

Adresse: Via Benini, 1 - 40069 - Zola Predosa- BOLOGNA – ITALIEN

Erklärt, dass: Antrieb Mod. **739** mit Versorgung 230Vac

- hergestellt wurde, um in eine Maschine eingebaut oder mit anderen Maschinen zu einer Maschine zusammengebaut zu werden, gemäß der Richtlinien 98/37/EG;
- den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden EWG-Richtlinien entspricht:
  - 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie.
  - 2004/108/EG Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit.

und erklärt außerdem, dass die Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis die Maschine, in welche diese Maschine eingebaut wird oder von der sie ein Bestandteil ist, bestimmt wurde und deren Übereinstimmung mit den Voraussetzungen der Richtlinie 89/392/EWG und nachträgliche Änderungen, umgesetzt von der nationalen Gesetzgebung durch das Dekret des Präsidenten der Republik Nr. 459 vom 24. Juli 1996, erklärt ist.

Bologna, 19-02-2008

Geschäftsführer
A. Bassi

DEUTSCH

Hinweise zu den Anleitungen
Vor der Installation des Produkts sind die Installationsanweisungen vollständig zu lesen.
Mit dem Symbol ⚠ sind wichtige Anmerkungen für die Sicherheit der Personen und den störungsfreien Betrieb der Automation gekennzeichnet.
Mit dem Symbol ☞ wird auf Anmerkungen zu den Eigenschaften oder dem Betrieb des Produkts verwiesen.

AUTOMATION 739

Die vorliegenden Anleitungen sind für die folgenden Modelle gültig:

FAAC 739

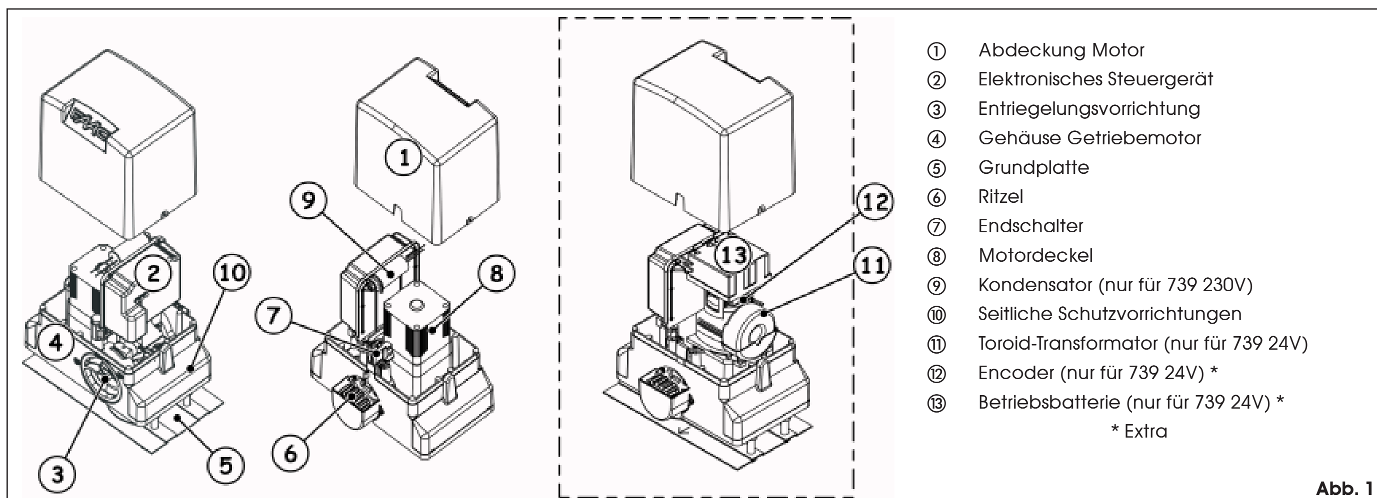
Beim Getriebemotor 739 handelt es sich um einen elektromechanischen Antrieb, der für die Bewegung von Schiebetoren ausgelegt wurde.
Das irreversible Untersetzungssystem gewährleistet eine mechanische Verriegelung des Tors bei abgestelltem Getriebemotor, daher muss kein Elektroschloß installiert werden.

Durch eine manuelle Entriegelungsvorrichtung mit kundenspezifischem Schlüssel kann das Tor im Falle eines Stromausfalls oder einer Betriebsstörung gesteuert werden.



Der Getriebemotor 739 wurde für die Überwachung von Fahrzeugzufahrten entwickelt und hergestellt. JEDER ANDERE EINSATZ SOLLTE VERMIEDEN WERDEN.

1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN



① Abdeckung Motor
② Elektronisches Steuergerät
③ Entriegelungsvorrichtung
④ Gehäuse Getriebemotor
⑤ Grundplatte
⑥ Ritzel
⑦ Endschalter
⑧ Motordeckel
⑨ Kondensator (nur für 739 230V)
⑩ Seitliche Schutzvorrichtungen
⑪ Toroid-Transformator (nur für 739 24V)
⑫ Encoder (nur für 739 24V) *
⑬ Betriebsbatterie (nur für 739 24V) *

* Extra

Abb. 1

MODELL	739 230V	739 24V
Versorgung (+6% -10%)	230V~ 50Hz	230/115V~ 50/60Hz
Leistungsaufnahme (W)	350	70
Stromverbrauch (A)	1.5	3
Kondensator (µF)	10	-
Schub auf dem Ritzel (daN)	45	40
Drehmoment (Nm)	18	13.5
Wärmeschutz Wicklung (°C)	140	-
Max. gewicht Flügel. (Kg)	500	400
Ritzeltyp	Z16	Z16
Geschwindigkeit des Tors (m/min)	12	12
Max. Länge Tor (m)	15	15
Typ Endanschlag	Mechanisch	Mechanisch
Kupplung	Elektronisch	Elektronisch
Einsatzhäufigkeit	S3 - 30%	100%
Einsatztemperatur (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Gewicht Getriebemotor (Kg)	10	8.5
Schutzart	IP44	IP44
Abmessungen Getriebemotor	Siehe Abb 2	Siehe Abb 2

DEUTSCH

2. ABMESSUNGEN

Maße in mm.

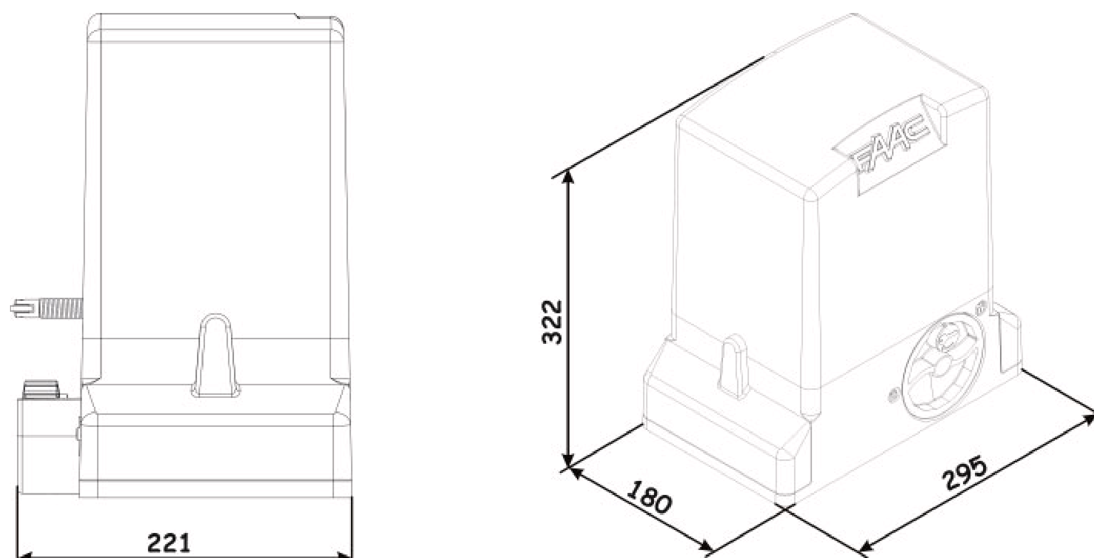
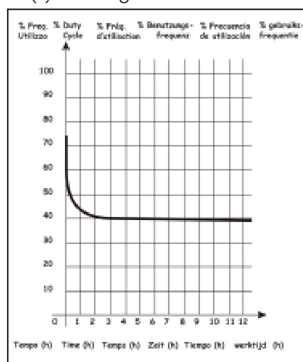


Abb. 2

3. KURVE DER MAXIMALEN EINSATZHÄUFIGKEIT

Mit der Kurve kann die maximale Arbeitszeit (T) in Bezug auf die Einsatzhäufigkeit (F) ermittelt werden.



Gemäß der Norm IEC 34-1 kann ein Getriebemotor 739 in der Betriebsart S3 bei einer Einsatzhäufigkeit von 30-40% betrieben werden.

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, sollte bei Werten im Bereich unterhalb der Kurve gearbeitet werden.

Die Kurve bezieht sich auf eine Temperatur von 20 °C. Bei direkter Sonneneinstrahlung kann eine Verringerung der Einsatzhäufigkeit auf bis zu 20% erforderlich sein.

Berechnung der Einsatzhäufigkeit

Bei der Einsatzhäufigkeit handelt es sich um den Prozentwert der effektiven Arbeitszeit (Öffnung + Schließung) gegenüber der Gesamtzeit des Zyklus (Öffnung + Schließung + Pausenzeiten).

Bei der Berechnung wird folgende Formel angewandt:

$$\% F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

wobei:

Ta = Öffnungszeit
Tc = Schließzeit
Tp = Pausenzeit
Ti = Zeit des Intervalls zwischen zwei kompletten Zyklen

4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE (Standardanlage)

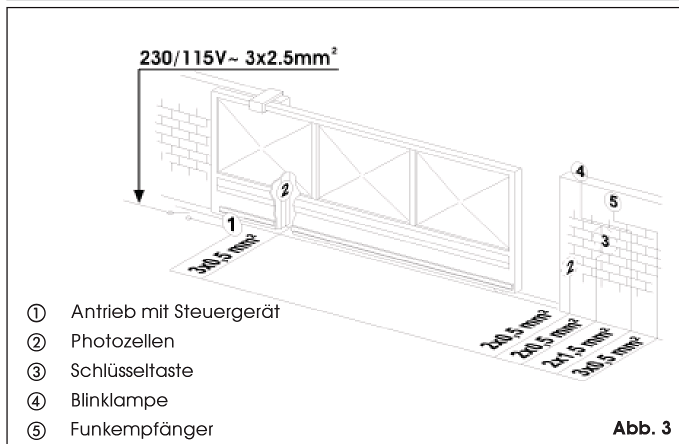


Abb. 3

5. INSTALLATION DER AUTOMATION

5.1. Überprüfungen vor der Installation

Um die erforderliche Sicherheit und einen störungsfreien Betrieb der Automation zu gewährleisten, ist vor der Installation das Vorhandensein folgender Anforderungen zu überprüfen:

- Das Tor sollte in seinem Aufbau für den Einsatz einer Automation geeignet sein. Insbesondere sollte der Durchmesser der Räder entsprechend für das Gewicht des Tors ausgelegt sein, eine obere Gleitschiene sowie mechanische Endanschläge sollten vorhanden sein, um ein Entgleisen des Tors zu vermeiden.
- Die Eigenschaften des Untergrundes sollten einen vollkommenen Halt der Fundamentplatte gewährleisten.
- Im Grabungsbereich der Platte sollten keine Leitungen oder Stromkabel vorhanden sein.
- Ist der Getriebemotor in der Fahrzeugdurchfahrt oder -Manöverzone installiert, ist es ratsam, entsprechende Schutzvorrichtungen gegen versehentliche Stöße anzubringen.
- Eine funktionstüchtige Erdung für den Anschluss des Getriebemotors sollte vorhanden sein.

5.2. Mauerarbeiten für die Grundplatte

1. Die Grundplatte gemäß Abb. 04 zusammenbauen.
2. Die Grundplatte muss gemäß Abb. 05 (Schließung rechts) oder Abb. 06 (Schließung links) positioniert werden, um ein korrektes Eingreifen zwischen Ritzel und Zahnstange zu gewährleisten.

Der Pfeil auf der Grundplatte muss stets nach dem Tor zeigen, siehe Abb.05-06.

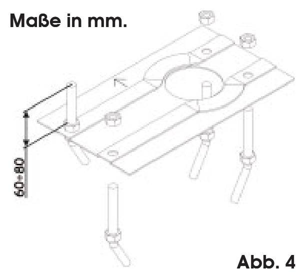


Abb. 4

3. Nach der Festlegung der Position der Grundplatte ist eine Fundamentplatte gemäß Abb. 07 auszuführen und die Platte einzumauern, dabei sind mehrere Ummantelungen für den Durchgang der Stromkabel vorzusehen. Mit einer Wasserwaage die korrekte waagrechte Position der Grundplatte überprüfen. Abwarten, bis der Zement trocknet.
4. Die Stromkabel für den Anschluss an das Zubehör und an die Stromversorgung gemäß Plan in Abb. 03 vorbereiten. Für eine leichte Ausführung der Anschlüsse an die Einheit sollten die Kabel mindestens 50 cm aus der Bohrung der Platte herausstehen.

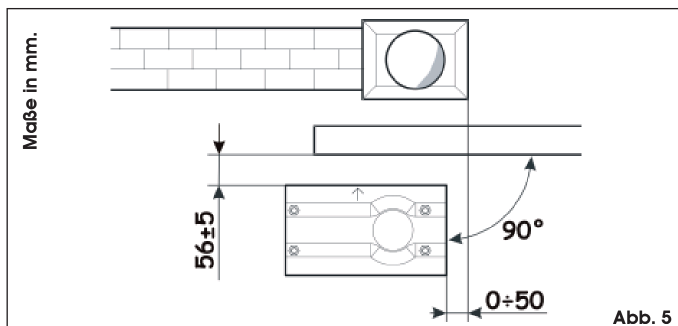


Abb. 5

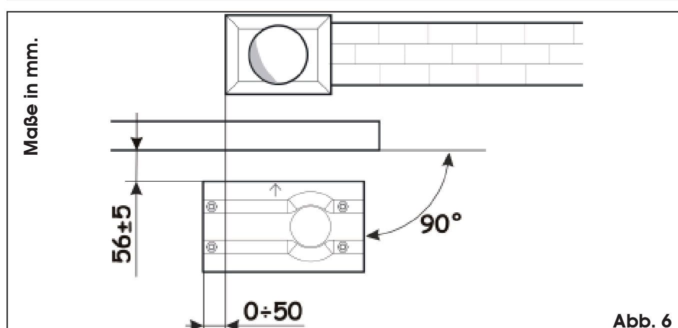


Abb. 6

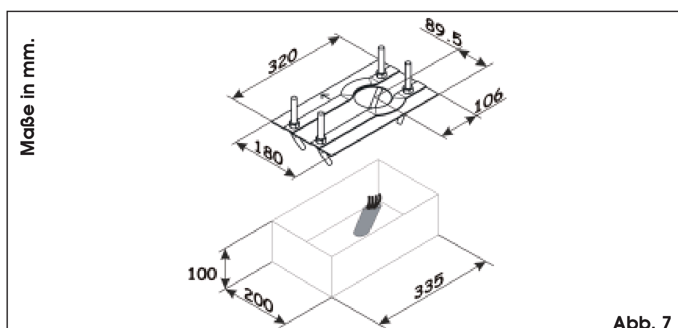


Abb. 7

5.3. Mechanische Installation

1. Die Schutzabdeckung entfernen, Abb.08 Bez.1.
2. Den Antrieb mit den Unterlegscheiben und den Muttern aus dem Lieferumfang gemäß Abb. 09 auf der Grundplatte anbringen. Hierbei die Kabel durch die im Motorgehäuse vorgesehenen Öffnungen einziehen. Falls notwendig ist es möglich, beide Bohrungen durch einen Hammer zu verbinden, um einen breiteren Durchgang zu erreichen.

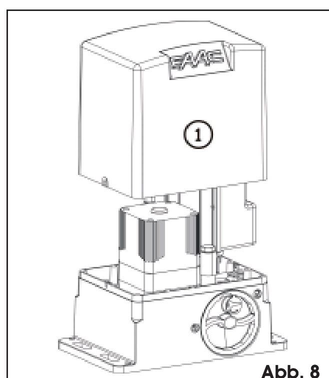


Abb. 8

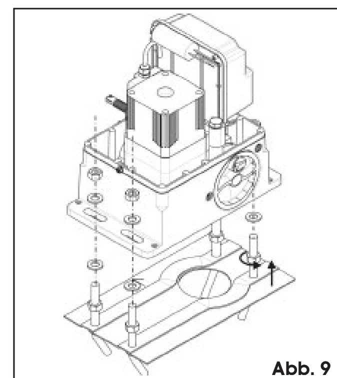


Abb. 9

DEUTSCH

3. ie Höhe des Getriebemotors und den Abstand zum Tor unter Bezugnahme auf die Maße in Abb. 10 einstellen.

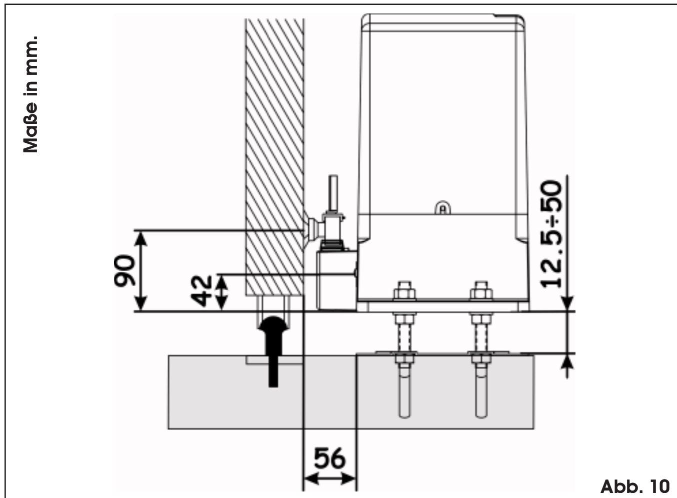


Abb. 10

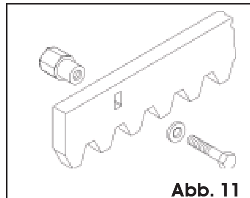
⚠ ***Dieser Vorgang ist für die korrekte Befestigung der Zahnstange und für die Möglichkeit eventueller neuer Einstellungen erforderlich.***

4. Den Getriebemotor auf der Platte befestigen, indem die Befestigungsmuttern angezogen werden.
5. Den Antrieb auf den manuellen Betrieb einstellen, wie in Abschnitt 8 beschrieben.

5.4. Montage der Zahnstange

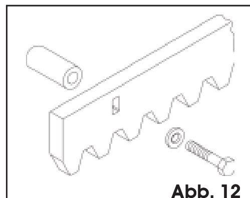
5.4.1. Zahnstange aus Stahl zum Anschweissen (Abb.11)

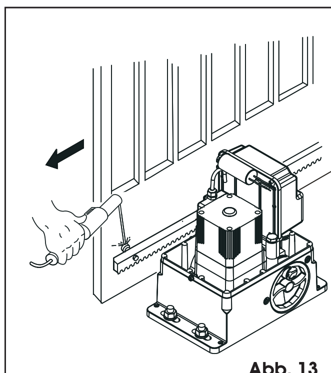
1. Die drei Gewindesperrzähne auf dem Element der Zahnstange montieren und im unteren Bereich des Langlochs positionieren. Auf diese Weise ermöglicht das Spiel auf dem Langloch eventuelle, mit der Zeit erforderlich werdende Einstellungen.
2. Den Flügel von Hand in die Schließposition schieben.
3. Das erste Stück der Zahnstange waagrecht auf dem Ritzel ablegen und den Gewindesperrzahn auf dem Tor anschweißen, wie in Abb. 13 angegeben.
4. Das Tor von Hand bewegen und überprüfen, ob die Zahnstange auf dem Ritzel aufliegt. Dann den zweiten und den dritten Sperrzahn anschweißen.
5. Ein weiteres Element der Zahnstange an das vorherige Element anlegen, um die Verzahnung der beiden Elemente in Phase zu bringen. Dabei wird ein Stück der Zahnstange, wie in Abb. 14 gezeigt, verwendet.
6. Das Tor von Hand bewegen und die drei Gewindesperrzähne anschweißen, bis das Tor komplett abgedeckt ist.

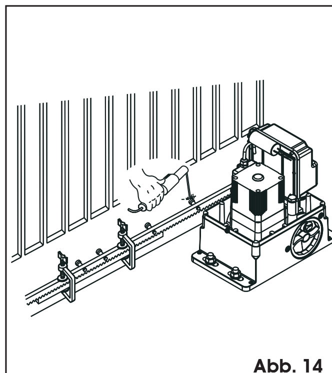

Abb. 11

5.4.2. Zahnstange aus Stahl zum Anschrauben (Abb. 12)

1. Den Flügel von Hand in die Schließposition schieben.
2. Das erste Stück der Zahnstange waagrecht auf dem Ritzel ablegen und zwischen der Zahnstange und dem Tor ein Abstandstück einlegen, das im unteren Bereich des Langlochs positioniert wird.
3. Das Bohrloch auf dem Tor anzeichnen. Eine Bohrung von Ø 6,5 mm ausführen und mit einem Gewinde M8 versehen. Den Schraubenbolzen anschrauben.
4. Das Tor von Hand bewegen und überprüfen, ob die Zahnstange auf dem Ritzel aufliegt und die Vorgehensweise aus Punkt 3 wiederholen.
5. Ein weiteres Element der Zahnstange an das vorherige Element anlegen, um die Verzahnung der beiden Elemente in Phase zu bringen. Dabei wird ein Stück der Zahnstange, wie in Abb. 14 gezeigt, verwendet.
6. Das Tor von Hand bewegen und die Befestigungsvorgänge wie beim ersten Element fortsetzen, bis das Tor komplett abgedeckt ist.


Abb. 12


Abb. 13


Abb. 14

Hinweise für die Installation der Zahnstange

- Überprüfen, ob während des Laufs des Tors alle Elemente der Zahnstange auf dem Ritzel bleiben.
- Die Elemente der Zahnstange dürfen keinesfalls mit den Abstandstücken oder untereinander verschweißt werden.
- Nach Abschluß der Installation der Zahnstange sollte die Position des Getriebemotors um ca. 1,5 mm (Abb. 15) abgesenkt werden, um ein korrektes Eingreifen in das Ritzel zu gewährleisten.
- Von Hand überprüfen, ob das Tor vorschriftsmäßig die mechanische Endanschläge erreicht, ob das Eingreifen zwischen Ritzel und Zahnstange gehalten wird und keine Schwergängigkeit während des Laufs vorliegt.
- Zwischen Ritzel und Zahnstange sollten kein Fett oder sonstige Schmiermittel verwendet werden.

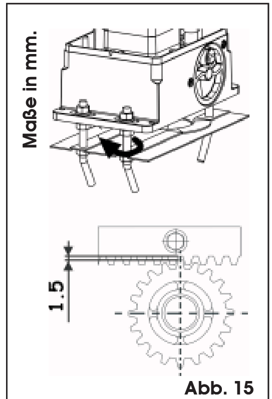


Abb. 15

6. INBETRIEBNAHME

6.1. Anschluss der elektronischen Karte

Vor der Ausführung jeglichen Eingriffs auf der Karte (Anschlüsse, Programmierung, Instandhaltung) muß stets die Stromzufuhr abgenommen werden.
Die Punkte 10, 11, 12, 13 und 14 der ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN sind zu beachten.
Unter Bezugnahme der Anweisungen in Abb. 3 sind die Kabel in den Führungskanälen zu verlegen und die Stromanschlüsse an die gewünschten Zubehörgeräte auszuführen.
Die Versorgungskabel sollten stets getrennt von den Steuerungs- und Sicherheitskabeln (Taste, Empfänger, Photozellen, usw.) verlegt werden. Um jegliche elektrische Störung zu vermeiden, sollten getrennte Kabelmäntel verwendet werden.

6.1.1. Erdung

Das Kabel der Erdung gemäß Abb. 16 Bez. A anschließen.

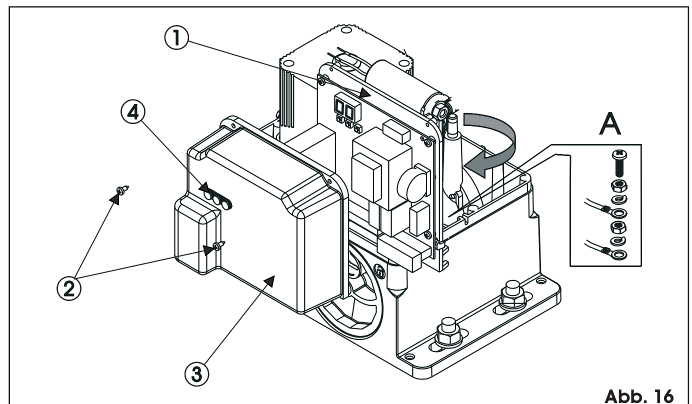


Abb. 16

6.1.2. Elektronisches Steuergerät

Bei den Getriebemotoren ist das elektronische Steuergerät an einem drehbaren Halter (Abb. 16 Bez. 1) mit durchsichtigem Deckel (Abb. 16 Bez. 3) befestigt. Auf dem Deckel befinden sich die Programmierungstasten der Karte (Abb. 16 Bez. 4). Auf diese Weise kann die Karte programmiert werden, ohne den Deckel zu entfernen.
Für einen ordnungsgemäßen Anschluss der Steuereinheit sind die entsprechenden Anleitungen zu beachten.

6.1.3. Anschluss des Versorgungskabels (nur für 739 24V)

Im Getriebemotor **739 24V** befindet sich eine Schraubenanschlussklemme mit Sicherungshalter (Abb. 17), die an die Primärwicklung des Toroid-Transformators angeschlossen ist. Das Netzkabel 230 / 115 V ~ ist an diese Klemme entsprechend den Anweisungen in Abb. 17 anzuschließen. Für den eventuellen Austausch der Sicherung ist eine Sicherung Typ T1.6A/250V, 5x20 bei Versorgung 230V und T3.15A/250V, 5x20 bei Versorgung 115V zu verwenden.

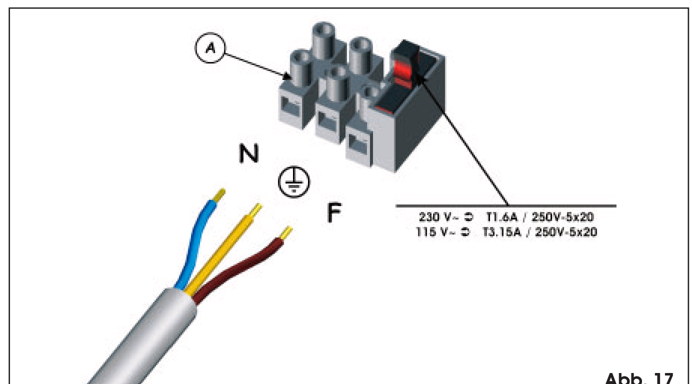


Abb. 17

6.2. Positionierung der Endschalter

⚠ ***Zum korrekten Positionieren der Endschaltermagneten muss das Steuergerät installiert und ordnungsgemäß mit allen Zubehörteilen für die Steuerung und die Sicherheit angeschlossen sein.***

Der Antrieb ist mit einem Magnet-Endschalter ausgerüstet, der den Stillstand der Bewegung des Tors verursacht, wenn der am oberen Teil der Zahnstange befestigte Magnet den Sensor erregt. Die im Lieferumfang des Antriebs enthaltenen Magneten sind entsprechend polarisiert und erregen nur einen Kontakt des Sensors – den Kontakt beim Schließen oder den beim Öffnen.

⚠ ***Für den einwandfreien Betrieb des Antriebs muss der mit dem Kreis dargestellte Magnet rechts vom Motor positioniert sein, der Magnet mit dem Viereck dagegen links vom Motor (SIEHE ABBILDUNG 19).***

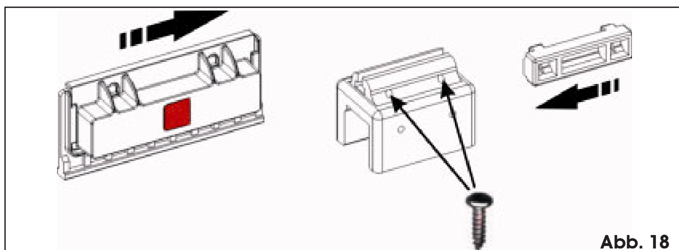


Abb. 18

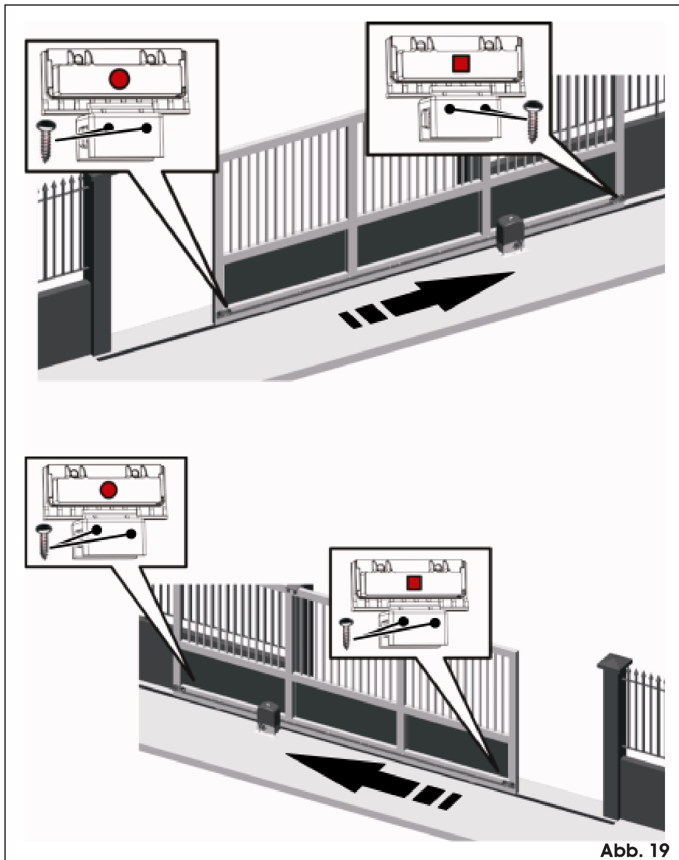


Abb. 19

1. Die beiden Magnete laut Angaben in der Abbildung 19 zusammenbauen.
2. Den Antrieb für den manuellen Betrieb einrichten (siehe Abschnitt 8) und das System mit Strom versorgen.
3. Das Tor mit der Hand in die Öffnungsposition schieben und 40 mm Freiraum vom mechanischen Endanschlag lassen.
4. Den dem Antrieb am nächsten liegenden Magnet auf der Zahnstange in Richtung Motor schieben. Sobald die LED des Endschalters auf der Steuerkarte erlischt, den Magnet um weitere 10 mm nach vorne schieben und mit den entsprechenden Schrauben fixieren.
5. Für den anderen Magneten ebenso verfahren.
6. Das Tor auf zirka halben Hubweg fahren und das System erneut feststellen (siehe Abschnitt 9).

⚠ ***Vor dem Senden eines Impulses sicherstellen, dass das Tor nicht mit der Hand bewegt werden kann.***

7. Einen kompletten Zyklus des Tors fahren, um sicherzustellen, dass die Endschalter ordnungsgemäß auslösen.

⚠ ***Um Beschädigungen des Antriebs und/oder Unterbrechungen des Betriebs der Automation zu vermeiden, muss ein Freiraum von zirka 40 mm zu den mechanischen Endanschlägen gelassen werden.***

8. Sicherstellen, dass die LED des entsprechenden Endschalters nach Ende der Hubbewegung sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen aktiviert bleibt (LED aus).
9. 8) Die entsprechenden Änderungen an der Position der Endschaltermagnete vornehmen.

7. TEST DER AUTOMATION

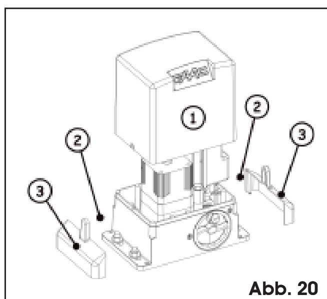


Abb. 20

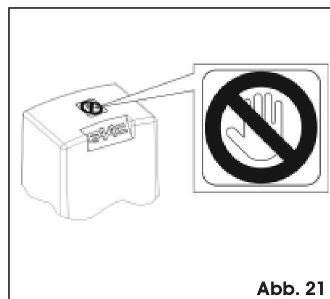


Abb. 21

Nach der Installation des Antriebs ist eine sorgfältige Betriebsprüfung aller angeschlossenen Zubehörgeräte und Sicherheitsvorrichtungen vorzunehmen.
Den Kartenhalter auf die Ursprungsposition bringen. Die Schutzabdeckung anbringen (Abb. 20 Bez. 1), die mitgelieferten zwei seitlichen Schrauben anziehen (Abb. 20 Bez. 2) und die seitlichen Schutzvorrichtungen eindrücken (Abb. 20 Bez. 3).
Den Gefahrenaufkleber im oberen Bereich der Abdeckung anbringen (Abb. 21).
Dem Kunden ist der "Führer für den Benutzer" zu übergeben, zudem sollten ihm der korrekte Betrieb und die richtige Bedienung des Getriebemotors sowie die potentiellen Gefahrenbereiche der Automation erläutert werden.

8. MANUELLER BETRIEB

⚠ ***Die Stromversorgung zur Anlage unterbrechen, um zu vermeiden, dass das Tor während des Entriegelungsmanövers durch einen versehentlichen Impuls betrieben werden kann.***

Zur Entriegelung des Getriebemotors ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den mitgelieferten Schlüssel stecken und im Uhrzeigersinn drehen, wie in Abb. 22 Bez. 1 und 2 gezeigt.
2. Das Entriegelungssystem im Uhrzeigersinn bis zum mechanischen Anschlag drehen, Abb. 22 Bez. 3.
3. Manuell die Bewegungen der Öffnung oder der Schließung ausführen.

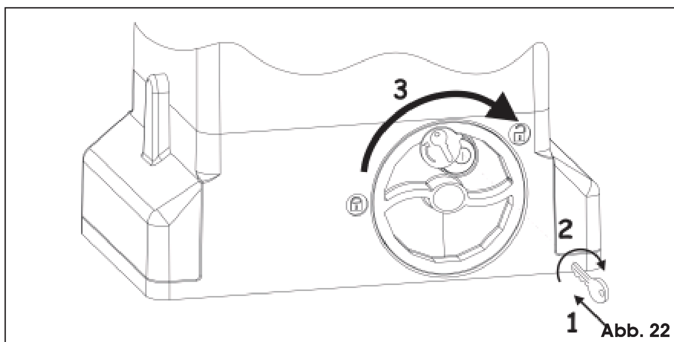


Abb. 22

9. WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS

⚠ ***Die Stromversorgung zur Anlage unterbrechen, um zu vermeiden, dass das Tor während des Manövers zur Wiederherstellung des normalen Betriebs durch einen versehentlichen Impuls betrieben werden kann.***

Zur Wiederherstellung des normalen Betriebs ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Das Entriegelungssystem im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, Abb. 23 Bez. 1.
2. Den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen und vom Schloß abnehmen, Abb. 23 Bez. 2 und 3.
3. Das Tor bewegen, bis das Entriegelungssystem einrastet (entspricht der Torverriegelung).
4. Die Stromversorgung zur Anlage wiederherstellen.

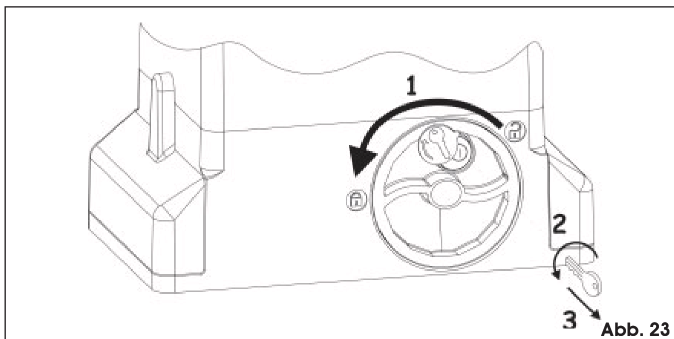


Abb. 23

10. SONDERANWENDUNGEN

Sonderanwendungen sind nicht vorgesehen.



Alle nicht in diesen Anweisungen erwähnten Vorgänge/Maßnahmen/ Arbeiten sind ausdrücklich verboten

11. INSTANDHALTUNG

Zur Gewährleistung eines dauerhaft reibungslosen Betriebs und eines konstanten Sicherheitsniveaus sollte im Abstand von jeweils 6 Monaten eine allgemeine Kontrolle der Anlage vorgenommen werden. Im Heft „Gebrauchsanweisungen" ist ein Vordruck für die Aufzeichnung der Wartungsarbeiten enthalten.

12. REPARATUREN

Der Benutzer darf direkt keine Versuche für Reparaturen oder Arbeiten vornehmen und hat sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal FAAC oder an Kundendienstzentren FAAC zu wenden.

13. VERFÜGBARE ZUBEHÖRTEILE

In Bezug auf die verfügbaren Zubehörteile wird auf den Katalog verwiesen.

INHOUDSOPGAVE

1. BESCHRIJVING EN TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN pag.32
2. DIMENSIONI pag.32
3. MAX. GEBRUIKSCURVE pag.33
4. ELEKTRISCHE AANSLUITMOGELIJKHEDEN (standaard installatie) pag.33
5. INSTALLATIE VAN HET AUTOMATISCHE SYSTEEM pag.33
5.1. Voorbereidende controles pag.33
5.2. Inmetselen van de funderingsplaat pag.33
5.3. Mechanische installatie pag.33
5.4. Montage van de tandheugel pag.34
6. INBEDRIJFSTELLING pag.34
6.1. Aansluiting van de elektronische kaart pag.34
6.2. Plaatsing van de eindaanslagen pag.35
7. TEST VAN HET AUTOMATISCHE SYSTEEM pag.35
8. HANDBEDIENDE WERKING pag.35
9. HERVATTING VAN DE NORMALE WERKING pag.35
10. BIJZONDERE TOEPASSINGEN pag.36
11. ONDERHOUD pag.36
12. REPARATIES pag.36
13. LEVERBARE ACCESSOIRES pag.36

CE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING VOOR MACHINES (RICHTLIJN 98/37/EG)

Fabrikant: FAAC S.p.A.

Adres: Via Benini, 1 - 40069 - Zola Predosa- BOLOGNA - ITALIE

Verklaart dat: De aandrijving mod. **739** met voeding 230Vac

- is gebouwd voor opname in een machine of voor assemblage met andere machines, met het doel een machine te vormen in de zin van de Richtlijn 98/37/EG;
- in overeenstemming is met de fundamentele veiligheidseisen van de volgende EEG-richtlijnen:
  - 2006/95/EG Laagspanningsrichtlijn.
  - 2004/108/EG richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit.

- En verklaart daarnaast dat het niet is toegestaan het apparaat in bedrijf te stellen tot de machine waarin het wordt ingebouwd of waar het een onderdeel van zal worden, is geïdentificeerd, en conform de vereisten van Richtlijn 89/392/EEG en daaropvolgende wijzigingen, zoals overgenomen in de nationale wetgeving bij presidentieel besluit DPR n. 459 van 24 juli 1996, is verklaard.

Bologna, 19-02-2008

De Algemeen Directeur
A. Bassi

Opmerkingen voor het lezen van de instructies
Lees deze installatiehandleiding aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.
Het symbool ⚠ is een aanduiding voor belangrijke opmerkingen voor de veiligheid van personen en om het automatische systeem in goede staat te houden.
Het symbool ☞ vestigt de aandacht op opmerkingen over de eigenschappen of de werking van het product.

NEDERLANDS

AUTOMATISCH SYSTEEM 739

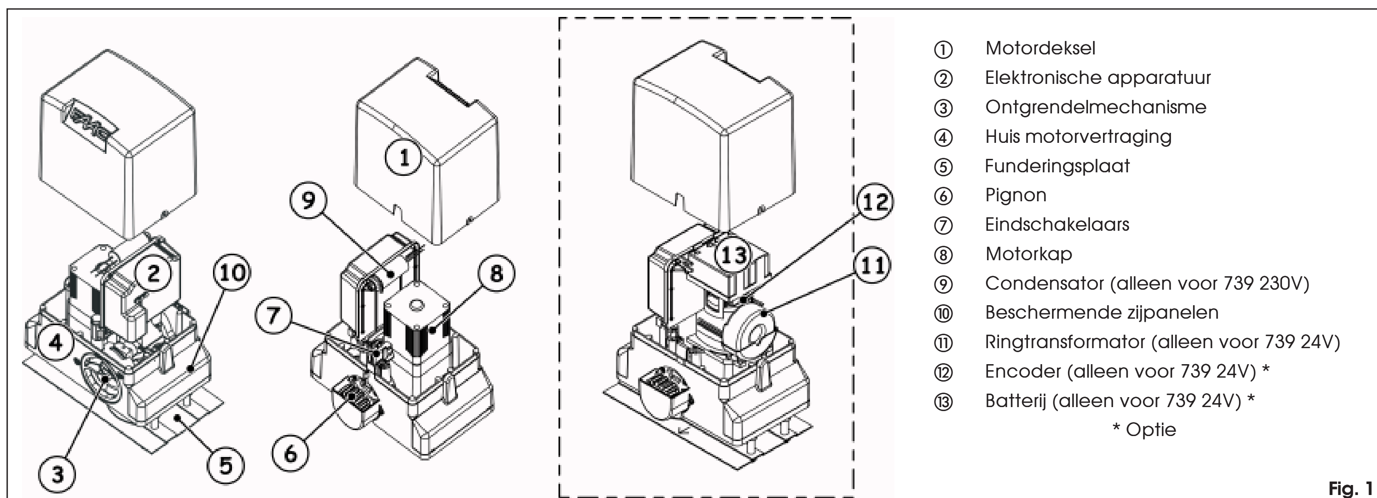
Deze aanwijzingen gelden voor de volgende modellen:
FAAC 739
De motorvertraging 739 is een elektromechanische aandrijving die is ontwikkeld voor het verplaatsen van schuifpoorten.
Het onomkeerbare vertragingssysteem garandeert mechanische vergrendeling van de poort wanneer de motorvertraging niet in werking is, en het is dus niet nodig een elektroslot te installeren.

Bij een stroomuitval of slechte werking van de aandrijving kan de poort door een eenvoudige ontgrendeling met een speciale sleutel toch worden gemanoeuvreerd.



De motorvertraging 739 is ontworpen en gebouwd voor controle op de toegang door voertuigen. NIET GEBRUIKEN VOOR ANDERE TOEPASSINGEN.

1. BESCHRIJVING EN TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN



① Motordeksel
② Elektronische apparatuur
③ Ontgrendelmechanisme
④ Huis motorvertraging
⑤ Funderingsplaat
⑥ Pignon
⑦ Eindschakelaars
⑧ Motorkap
⑨ Condensator (alleen voor 739 230V)
⑩ Beschermende zijpanelen
⑪ Ringtransformator (alleen voor 739 24V)
⑫ Encoder (alleen voor 739 24V) *
⑬ Batterij (alleen voor 739 24V) *

* Optie

Fig. 1

MODEL	739 230V	739 24V
Voeding (+6% -10%)	230V~ 50Hz	230/115V~ 50/60Hz
Opgenomen vermogen (W)	350	70
Stroomopname (A)	1.5	3
Condensator (μF)	10	-
Duwkracht op pignon (daN)	45	40
Koppel (Nm)	18	13.5
Thermische beveiliging wikkeling (°C)	140	-
Max. gewicht vleugel (Kg)	500	400
Type pignon	Z16	Z16
Snelheid van de poort (m/min)	12	12
Maximale lengte poort (m)	15	15
Type eindaanslag	Mechanisch	Mechanisch
Koppeling	Elektronisch	Elektronisch
Gebruiksfrequentie	S3 - 30%	100%
Bedrijfstemperatuur (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Gewicht motorvertraging (kg)	10	8.5
Beschermingsgraad	IP44	IP44
Ruimtebeslag motorvertraging	Zie Fig. 2	Zie Fig. 2

2. DIMENSIONI

Maten uitgedrukt in mm

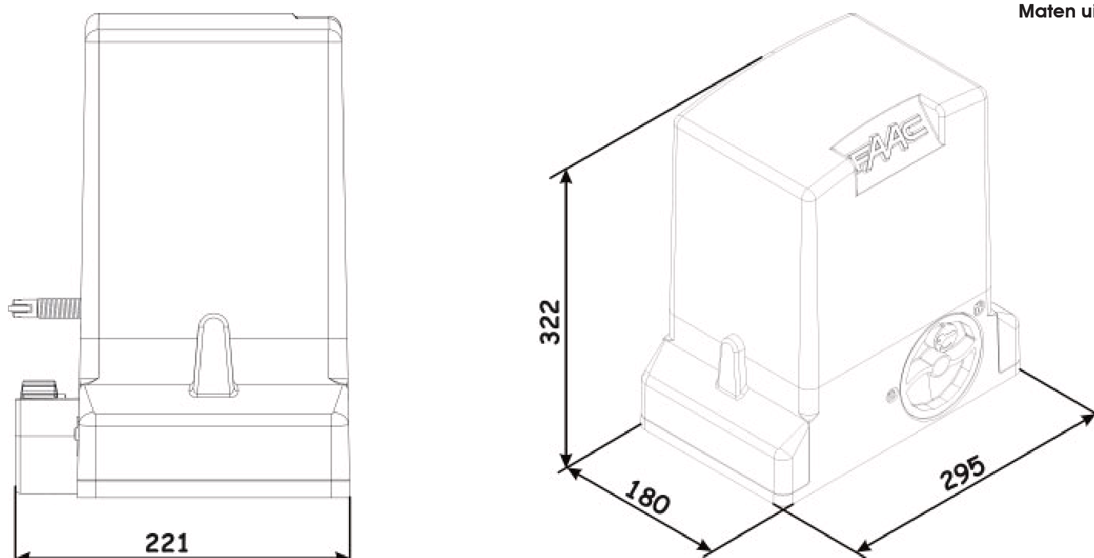
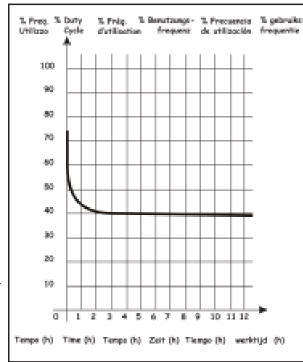


Fig. 2

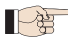
3. MAX. GEBRUIKSCURVE

Aan de hand van de curve kan de maximale werktijd (T) worden vastgesteld als functie van de gebruiksfrequentie (F).



Onder verwijzing naar de norm IEC 34-1 kan de motorvertraging 739 met een diensttype S3 functioneren op een gebruiksfrequentie van 30-40%.

Voor een goede werking moet worden geopereerd in het werkveld onder de curve.



De curve is bereikt bij een temperatuur van 20° C. Blootstelling aan direct zonlicht kan verlaging van de gebruiksfrequentie tot 20% tot gevolg hebben.

Berekening van de gebruiksfrequentie

De gebruiksfrequentie is het percentage van de werkelijke werktijd (opening + sluiting) ten opzichte van de totale cyclustijd (opening + sluiting + pauzetijden).

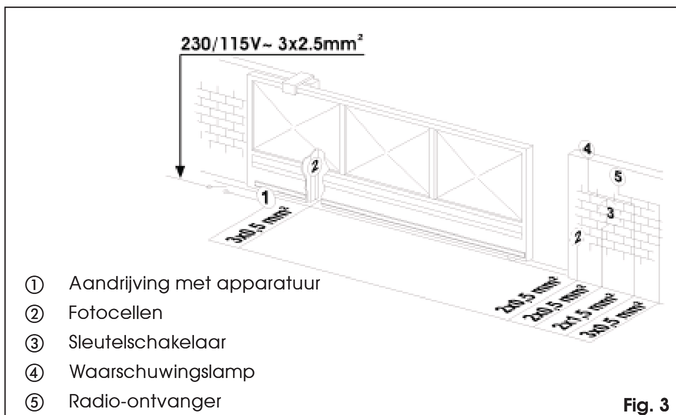
De formule voor de berekening is als volgt:

$$\% F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

waarbij:

Ta = openingstijd
Tc = sluitingstijd
Tp = pauzetijd
Ti = intervaltijd tussen de ene complete cyclus en de andere

4. ELEKTRISCHE AANSLUITMOGELIJKHEDEN (standaard installatie)



① Aandrijving met apparatuur
② Fotocellen
③ Sleutelschakelaar
④ Waarschuwingslamp
⑤ Radio-ontvanger

Fig. 3

5. INSTALLATIE VAN HET AUTOMATISCHE SYSTEEM

5.1. Voorbereidende controles

Met het oog op de veiligheid en voor de juiste werking van het automatische systeem moet worden nagegaan of aan de volgende eisen wordt voldaan, alvorens tot installatie over te gaan:

- De constructie van de poort moet geschikt zijn voor automatisering. In het bijzonder moet de diameter van de wielen in verhouding staan tot het gewicht van de poort, en moeten er een geleider aan de bovenkant en mechanische eindaanslagen zijn om derailleren van de poort te voorkomen.
- De eigenschappen van het terrein moeten garanderen dat de funderingssokkel een perfecte grip heeft.
- In het gebied waarin de sokkel gegraven wordt, mogen geen leidingen of elektriciteitskabels aanwezig zijn.
- Als de motorvertraging zich in het doorgangs- of manoeuvreergebied van de voertuigen bevindt, is het raadzaam te zorgen voor de nodige beschermingen tegen botsingen.
- Controleer of er een goede aarding aanwezig is voor de aansluiting van de motorvertraging.

5.2. Inmetselen van de funderingsplaat

1. Assembleer de funderingsplaat zoals op fig. 04.
2. Om de juiste aangrijping te garanderen tussen pignon en tandheugel, moet de funderingsplaat worden geplaatst zoals op Fig.05 (sluiting naar rechts) of Fig.06 (sluiting naar links).



De pijl op de funderingsplaat moet altijd naar de poort gericht zijn, zie fig. 05-06.

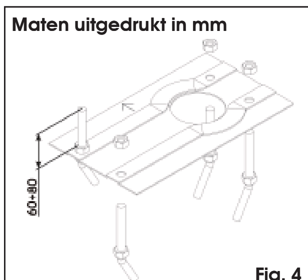


Fig. 4

3. Nadat de positie van de funderingsplaat bepaald is, moet een sokkel worden gemaakt zoals op Fig.07 en moet de plaat worden ingemetseld, waarbij meerdere hulzen moeten worden aangebracht om de kabels door te leiden. Controleer met een waterpas of de plaat perfect horizontaal is. Wacht tot het cement gedroogd is.
4. Bereid de elektriciteitskabels voor aansluiting van de accessoires en de elektrische voeding voor volgens het schema van Fig.03. Om gemakkelijk de aansluitingen in de centrale unit te kunnen maken, moeten de kabels minstens 50 cm uit het gat in de plaat komen.

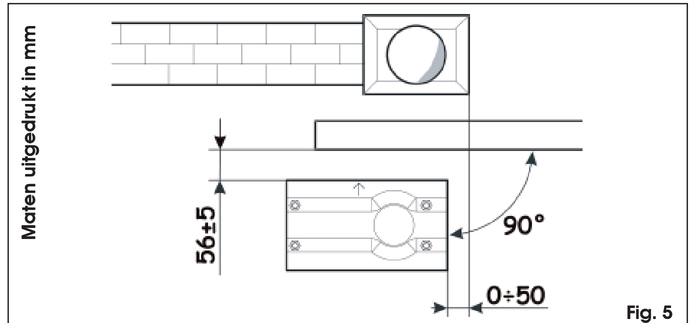


Fig. 5

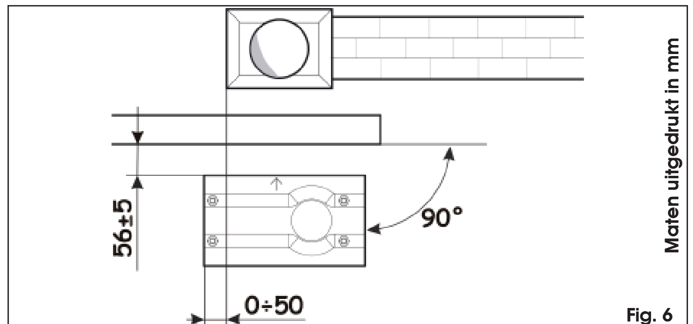


Fig. 6

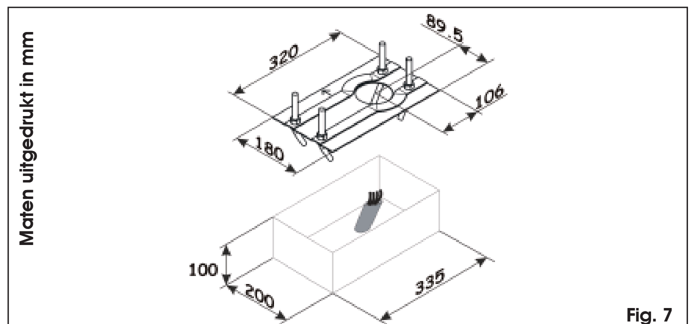


Fig. 7

5.3. Mechanische installatie

1. Haal de afdekkap, Fig.08 ref.1, weg.
2. Plaats de aandrijving op de funderingsplaat met behulp van de bijgeleverde schijfjes en moeren, zoals op fig. 9 Voer tijdens deze operatie de kabels door de daarvoor bestemde openingen in het motorhuis. Indien nodig is het mogelijk om de twee gaten tot één gat te maken (gebruik hiervoor een hamer), zodat er een ruimere doorgang ontstaat.

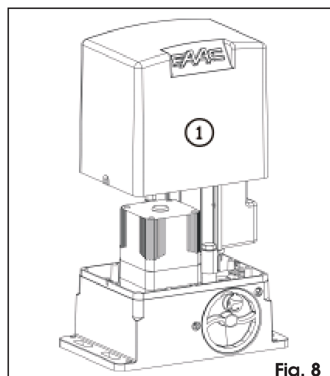


Fig. 8

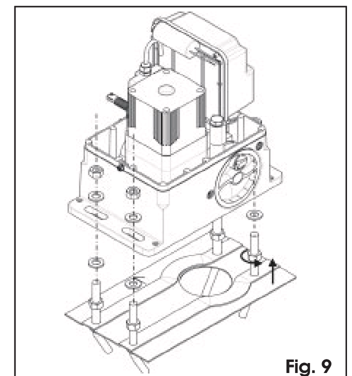


Fig. 9

3. Stel de hoogte van de motorvertraging en de afstand tot de poort in, zie de maten van Fig.10.

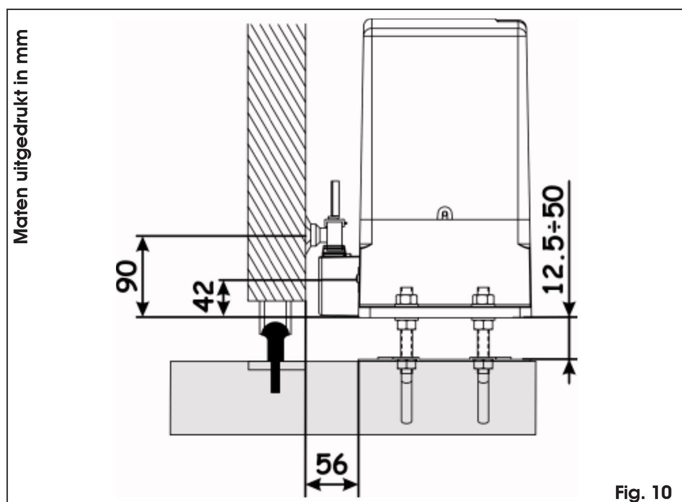


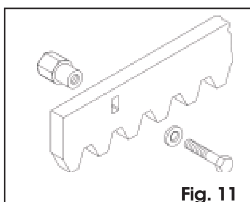
Fig. 10


Deze handeling is nodig voor een correcte bevestiging van de tandheugel en om later nieuwe regelingen te kunnen uitvoeren.

4. Zet de motorvertraging vast aan de plaat door de bevestigingsmoeren aan te halen.
5. Stel de aandrijving in op handbediening, zie paragraaf 8.

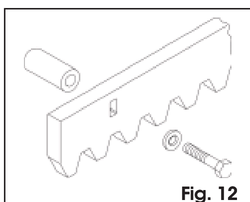
5.4. Montage van de tandheugel

5.4.1. Stalen tandheugel – lassen (Fig.11)

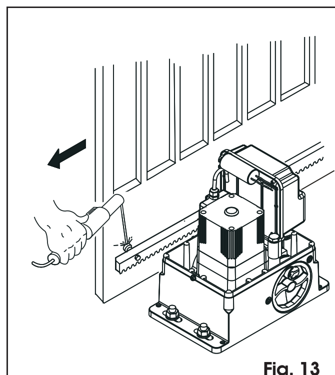

Fig. 11

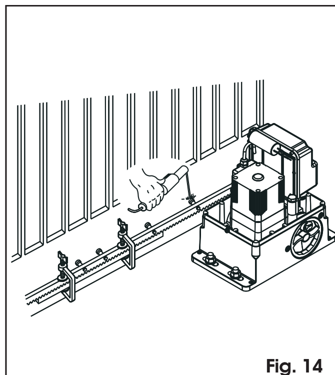
1. Monteer de drie palletjes met schroefdraad op het element van de tandheugel door hen onder in de uitsparing te plaatsen. Op deze manier zal de speling in de uitsparing in de loop der tijd eventuele bijstellingen mogelijk maken.
2. Breng de vleugel met de hand in gesloten positie.
3. Leg het eerste stuk van de tandheugel vlak op de pignon, en las de pal met schroefdraad aan de poort, zoals te zien is op fig. 13.
4. Beweeg de poort met de hand, controleer of de tandheugel op de pignon steunt, en las de tweede en derde pal.
5. Plaats een ander tandheugelelement aansluitend aan het vorige, en gebruik een stuk tandheugel om de vertanding van de twee elementen af te stemmen, zoals op fig. 14.
6. Beweeg de poort met de hand en las de drie pallen met schroefdraad; ga zo verder totdat de hele poort is gedekt.

5.4.2. Stalen tandheugel – vastschroeven (Fig. 12)


Fig. 12

1. Breng de vleugel met de hand in gesloten positie.
2. Leg het eerste stuk van de tandheugel horizontaal op de pignon en plaats het afstandstuk tussen tandheugel en poort, onder in de uitsparing.
3. Teken het punt dat geboord moet worden af op het hek. Boor een gat met Ø 6,5 mm en maak mannelijk schroefdraad M8. Schroef de bout vast.
4. Beweeg de poort met de hand, en ga na of de tandheugel tegen de pignon steunt; herhaal de handelingen van punt 3.
5. Plaats een ander tandheugelelement aansluitend aan het vorige, en gebruik een stuk tandheugel om de vertanding van de twee elementen af te stemmen, zoals op fig. 14.
6. Beweeg de poort met de hand en ga verder met de bevestiging zoals bij het eerste element; ga door tot de hele poort gedekt is.


Fig. 13


Fig. 14

Opmerkingen over de installatie van de tandheugel

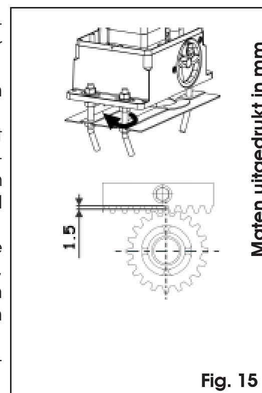


Fig. 15

- Controleer of alle elementen van de tandheugel nooit uit de pignon lopen, over de hele beweging van de poort.
- Las beslist geen tandheugelelementen aan de afstandstukken of aan elkaar.
- Na de installatie van de tandheugel moet de positie van de motorvertraging ongeveer 1,5 mm worden verlaagd (Fig. 15), om ervoor te zorgen dat de tandheugel goed in de pignon grijpt.
- VControleer met de hand of de poort de mechanische aanslagen soepel bereikt, waarbij de pignon in de tandheugel aan blijft grijpen, en of er geen sprake is van wrijving tijdens de beweging.
- Gebruik geen vet of andere smeermiddelen tussen pignon en tandheugel.

6. INBEDRIJFSTELLING

6.1. Aansluiting van de elektronische kaart

Alvorens werkzaamheden op de kaart te verrichten (verbindingen, programmering, onderhoud) moet altijd eerst de elektrische voeding worden weggenomen.
Volg de punten 10, 11, 12, 13,14 van de ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN op.
Plaats de kabels in de kanalen volgens de aanwijzingen van fig. 13, en maak de elektrische verbindingen met de gewenste accessoires.
Houd de voedingskabels gescheiden van de bedienings- en veiligheidskabels (sleutelschakelaar, ontvanger, fotocellen enz.). Om elektrische storingen te vermijden dienen aparte hulzen te worden gebruikt.

6.1.1. Aarding

Sluit de aardkabel aan zoals op Fig. 16 ref. A.

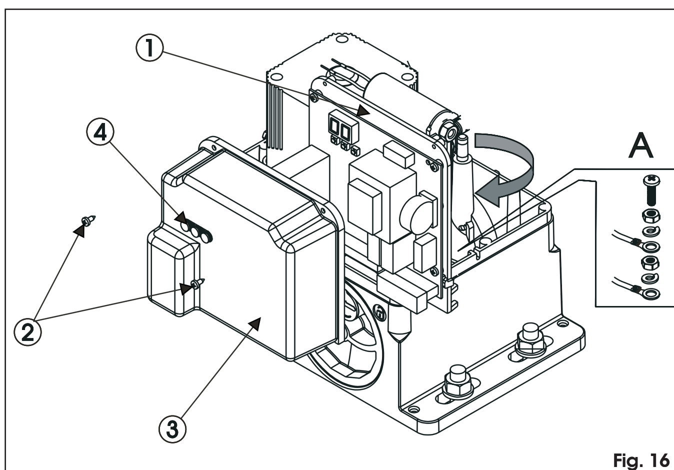


Fig. 16

6.1.2. Elektronische apparatuur

Bij motorvertragingen de elektronische bedieningsapparatuur bevestigd aan een verstelbare steun (Fig. 16, ref. 1) met transparant deksel (Fig. 16, ref. 3). Op het deksel zitten de programmeerknoppen van de kaart (Fig. 16, ref. 4), zodat de kaart kan worden geprogrammeerd zonder dat het deksel hoeft te worden verwijderd.
De centrale unit dient te worden aangesloten volgens de desbetreffende instructies.

6.1.3. Aansluiting voedingskabel (alleen voor 739 24V)

Op de motorvertraging **739 24V** zit een klem met zekeringhouder (Fig. 17 ref. A) die verbonden is met het primaire circuit van de ringtransformator.
De netvoedingskabel 230 / 115 V ~ moet op deze klem worden aangesloten, volgens de aanwijzingen van Fig. 17. Voor eventuele vervanging van de zekering dient een zekering van het type T1.6A/250V - 5x20 te worden gebruikt bij 230 V-voeding, en T3.15A/250V - 5x20 in het geval van 115 V-voeding.

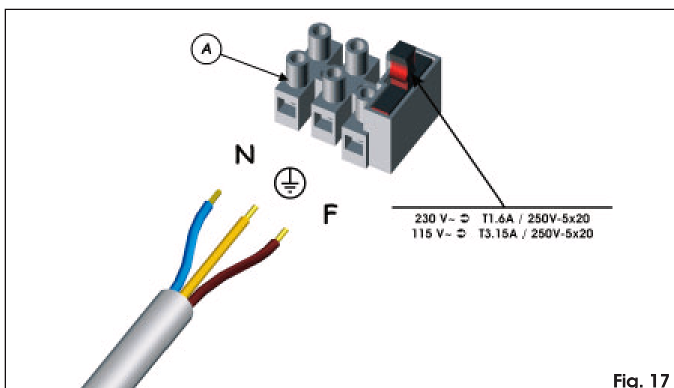


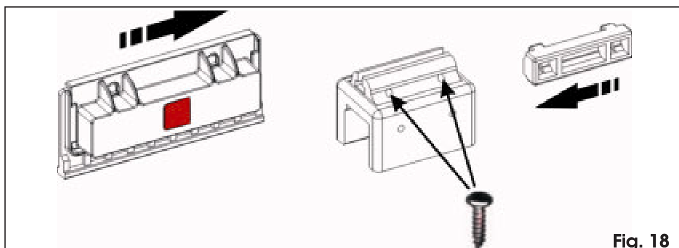
Fig. 17

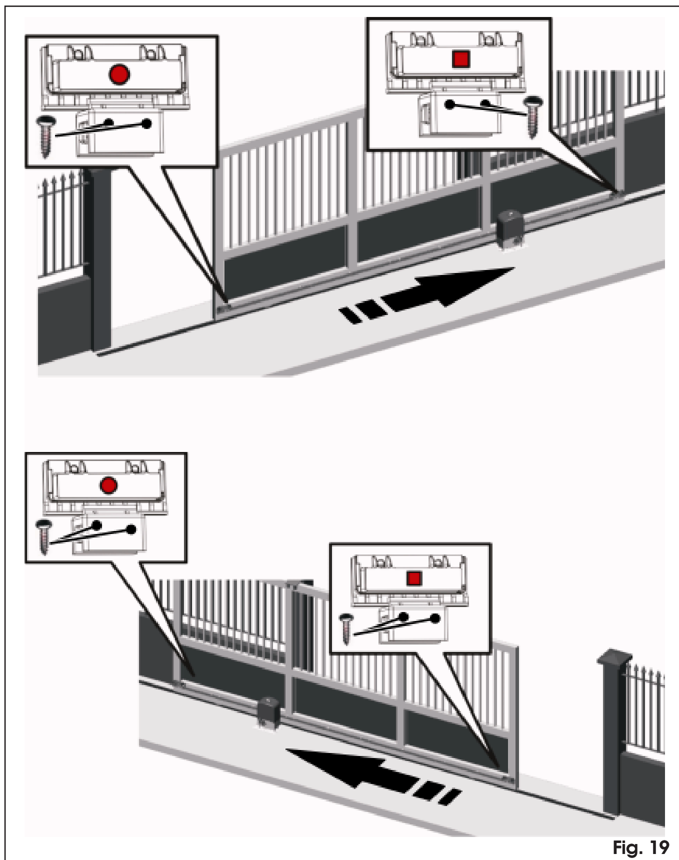
6.2. Plaatsing van de eindaanslagen

Om de magneten van de eindschakelaar correct te plaatsen moet de besturingeenheid reeds zijn geïnstalleerd en correct zijn aangesloten op alle bediening- en beveiligingsaccessoires.

De aandrijving is uitgerust met een magnetische eindschakelaar, die de motor van de poort het commando geeft te stoppen op het moment waarop de magneet, die in het bovenste deel van de tandheugel is bevestigd, de sensor activeert. De bij de aandrijving geleverde magneten hebben een specifieke polariteit, en schakelen slechts één contact van de sensor in, het contact voor het sluiten of dat voor het openen.

Voor een correcte werking van de aandrijving moet de magneet waarop een rondje is afgebeeld rechts van de motor, en, andersom, de magneet met het vierkantje links van de motor worden geplaatst (ZIE FIGUUR 19).


Fig. 18


Fig. 19

1. Assembleer de twee magneten zoals aangegeven in figuur 19.
2. Zet de aandrijving op handmatige bediening zoals aangegeven in hoofdstuk 8, en schakel de voeding naar het systeem in.
3. Zet de poort met de hand zo open dat hij 40 mm van de mechanische aanslag verwijderd blijft.
4. Schuif de magneet die het dichtst bij de aandrijving zit over de tandheugel in de richting van de motor. Schuif, zodra de led op de kaart die bij de eindschakelaar hoort dooft, de magneet nog 10 mm verder en zet hem vast met de bijbehorende schroeven.
5. Handel op dezelfde wijze bij de andere magneet.
6. Zet de poort ongeveer half open en zet het systeem weer vast (zie paragraaf 9).

Vergewis u ervan, alvorens een impuls te geven, dat de poort niet met de hand kan worden bewogen.

7. Geef het commando voor een complete cyclus van de poort om te controleren of de eindschakelaars correct ingrijpen.

Om te voorkomen dat de aandrijving beschadigd raakt en/of de werking van het automatische systeem wordt onderbroken, moet ongeveer 40 mm afstand worden gehouden van de mechanische eindaanslagen .

8. Controleer of aan het einde van de manoeuvre, zowel bij het openen als bij het sluiten, de led van de bijbehorende eindschakelaar geactiveerd blijft (led gedoofd).
9. Wijzig de positie van de magneten van de eindschakelaars naar behoeven.

7. TEST VAN HET AUTOMATISCHE SYSTEEM

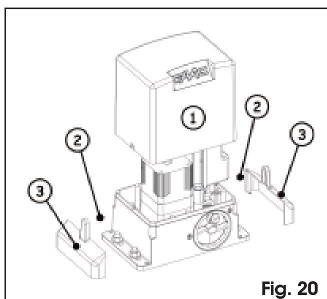
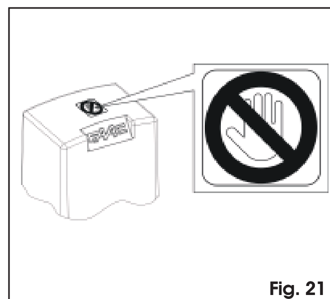


Fig. 20


Fig. 21

Na de installatie van de aandrijving moet de werking van alle aangesloten accessoires en veiligheidsvoorzieningen nauwkeurig worden getest.
Breng de kaartsteun terug in de oorspronkelijke positie. Breng de beschermkap aan (Fig. 20, ref. 1) span de twee bijgeleverde schroeven aan de zijkanten (Fig.20, ref. 2) en druk de zijpanelen vast (Fig. 26, ref. 3).
Breng de sticker met het gevaarsymbool aan op de bovenkant van de kap (Fig. 21).
Geef de klant de "Handleiding voor de gebruiker", leg uit hoe de motorvertraging goed kan werken en correct gebruikt wordt, en wijs op de gebieden van het automatische systeem waar mogelijk gevaar heerst.

8. HANDBEDIENDE WERKING

Koppel de voeding naar de installatie af om te voorkomen dat een onopzettelijke impuls de poort kan aandrijven tijdens de ontgrendelmanoeuvre.

Ga als volgt te werk om de motorvertraging te ontgrendelen:
1. Steek de bijgeleverde sleutel erin en draai hem met de klok mee zoals aangegeven op Fig.22 ref.1 en 2.
2. Draai het ontgrendelsysteem met de klok mee tot de mechanische aanslag, Fig.22 ref.3.
3. Voer de manoeuvre voor opening of sluiting met de hand uit.

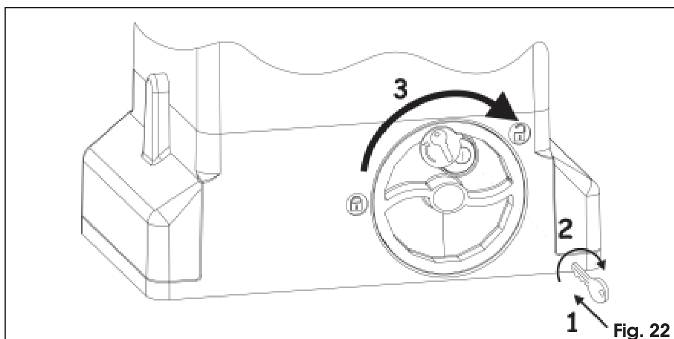


Fig. 22

9. HERVATTING VAN DE NORMALE WERKING

Koppel de voeding naar de installatie af om te voorkomen dat een onopzettelijke impuls de poort kan aandrijven tijdens de manoeuvre om de normale werking te hervatten.

Ga als volgt te werk om de normale werking te hervatten:
1. Draai het ontgrendelsysteem met de klok mee tot de aanslag, Fig.23 ref.1.
2. Draai de sleutel tegen de klok in en haal hem uit het slot, Fig. 23, ref. 2 en 3.
3. Beweeg de poort totdat het ontgrendelsysteem aankoppelt (dit correspondeert met de blokkering van de poort).
4. Herstel de voeding naar de installatie.

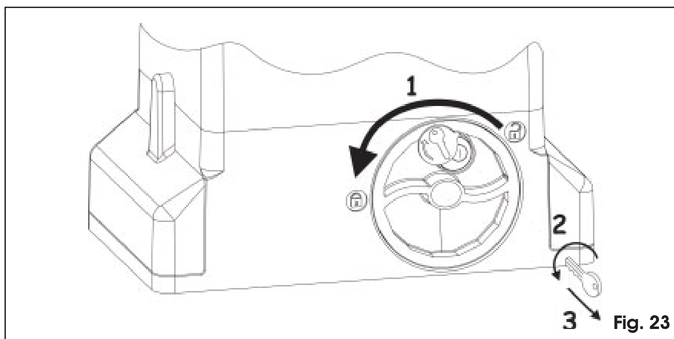


Fig. 23

10. BIJZONDERE TOEPASSINGEN

Er zijn geen bijzondere toepassingen voorzien.



Alles wat niet in deze instructies is beschreven, is uitdrukkelijk verboden

11. ONDERHOUD

Om een goede werking op de lange termijn en een constant veiligheidsniveau te garanderen, is het beter om ieder half jaar een algemene controle op de installatie uit te voeren. In het boekje "Gebruiksaanwijzing" is een formulier voorgedrukt om onderhoudshandelingen te registeren.

12. REPARATIES

De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere ingrepen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd en geautoriseerd FAAC-personeel of een erkend FAAC-servicecentrum.

13. LEVERBARE ACCESSOIRES

Voor de leverbare accessoires, zie de catalogus.

NEDERLANDS

1. Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
2. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
3. Guarden las instrucciones para futuras consultas.
4. Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.
5. FAAC declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
6. No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
7. Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.
8. Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
9. FAAC no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
10. La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445. El nivel de seguridad de la automación debe ser C+D.
11. Quiten la alimentación eléctrica y desconecten las baterías antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
12. Coloquen en la red de alimentación de la automación un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
13. Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
14. Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
15. La automación dispone de un dispositivo de seguridad antiaplastamiento constituido por un control de par. No obstante, es necesario comprobar el umbral de intervención según lo previsto en las Normas indicadas en el punto 10.
16. Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de Riesgos mecánicos de movimiento, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
17. Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "16".
18. FAAC declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automación si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción FAAC.
19. Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC
20. No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automación.
21. El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo el manual de advertencias que se adjunta al producto.
22. No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
23. La aplicación no puede ser utilizada por niños, personas con reducida capacidad física, mental, sensorial o personas sin experiencia o la necesaria formación.
24. Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automación pueda ser accionada involuntariamente.
25. Sólo puede transitarse entre las hojas si la cancela está completamente abierta.
26. El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.
27. Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido

DEUTSCH

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER
ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN


ACHTUNG! Um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten, sollte die Anleitung aufmerksam befolgt werden. Eine falsche Installation oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes können zu schwerwiegenden Personenschäden führen.

1. Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
2. Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
3. Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
4. Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
5. Die Firma FAAC lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
6. Das Gerät sollte nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden: das Vorhandensein von entflammbaren Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
7. Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
8. Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
9. Die Firma FAAC übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Herstellung der anzutreibenden Schließvorrichtungen sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
10. Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen. Die Sicherheitsstufe der Automatik sollte C+D sein.
11. Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage sind die elektrische Versorgung und die Batterie abzunehmen.
12. Auf dem Versorgungsnetz der Automatik ist ein omnipolarer Schalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von über oder gleich 3 mm einzubauen. Darüber hinaus wird der Einsatz eines Magnetschutzschalters mit 6A mit omnipolarer Abschaltung empfohlen.
13. Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A zwischengeschaltet ist.
14. Es sollte überprüft werden, ob die Erdungsanlage fachgerecht ausgeführt wurde. Die Metallteile der Schließung sollten an diese Anlage angeschlossen werden.
15. Die Automation verfügt über eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung für den Quetschschutz, die aus einer Drehmomentkontrolle besteht. Es ist in jedem Falle erforderlich, deren Eingriffsschwelle gemäß der Vorgaben der unter Punkt 10 angegebenen Vorschriften zu überprüfen.
16. Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.
17. Für jede Anlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen sowie eines Hinweisschildes, das über eine entsprechende Befestigung mit dem Aufbau des Tors verbunden wird. Darüber hinaus sind die unter Punkt "16" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
18. Die Firma FAAC lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automatik ab, soweit Komponenten auf der Anlage eingesetzt werden, die nicht im Hause FAAC hergestellt urden.
19. Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma FAAC verwendet werden.
20. Auf den Komponenten, die Teil des Automationssystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
21. Der Installateur sollte alle Informationen hinsichtlich des manuellen Betriebs des Systems in Notfällen liefern und dem Betreiber der Anlage das Anleitungsbuch, das dem Produkt beigelegt ist, übergeben.
22. Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
23. Die Anwendung darf nicht von Kindern, von Personen mit verminderter körperlicher, geistiger, sensorieller Fähigkeit oder Personen ohne Erfahrungen oder der erforderlichen Ausbildung verwendet werden.
24. Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
25. Der Durchgang oder die Durchfahrt zwischen den Flügeln darf lediglich bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.
26. Der Benutzer darf direkt keine Versuche für Reparaturen oder Arbeiten vornehmen und hat sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal FAAC oder an Kundendienstzentren FAAC zu wenden.
27. Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig

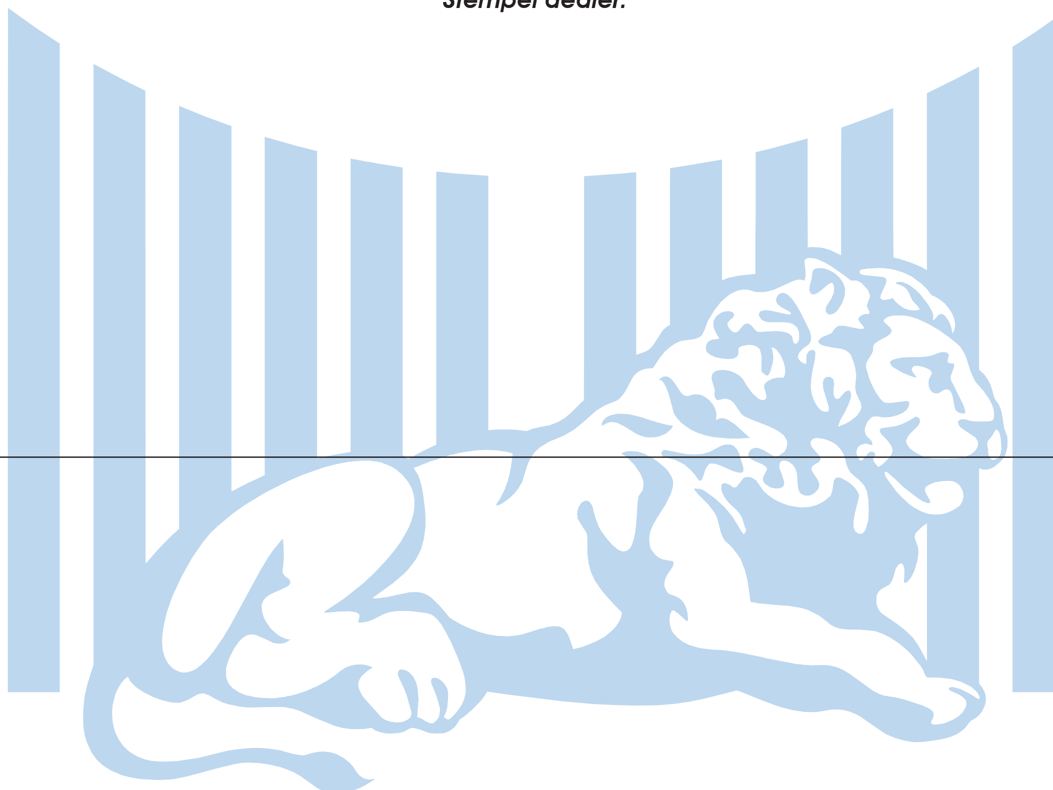
NEDERLANDS

WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATEUR
ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN


LET OP! Het is belangrijk voor de veiligheid dat deze hele instructie zorgvuldig wordt opgevolgd. Een onjuiste installatie of foutief gebruik van het product kunnen ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.

1. Lees de instructies aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.
2. De verpakkingsmaterialen (plastic, polystyreen, enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen worden gelaten, want zij vormen een mogelijke bron van gevaar.
3. Bewaar de instructies voor raadpleging in de toekomst.
4. Dit product is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het doel dat in deze documentatie wordt aangegeven. Elk ander gebruik, dat niet uitdrukkelijk wordt vermeld, zou het product kunnen beschadigen en/of een bron van gevaar kunnen vormen.
5. FAAC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die ontstaat uit oneigenlijk gebruik of ander gebruik dan waarvoor het automatische systeem is bedoeld.
6. Installeer het apparaat niet in een explosiegevaarlijke omgeving: de aanwezigheid van ontvlambare gassen of dampen vormt een ernstig gevaar voor de veiligheid.
7. De mechanische bouwelementen moeten in overeenstemming zijn met de bepalingen van de normen EN 12604 en EN 12605.
8. Voor niet-EEG landen moeten, om een goed veiligheidsniveau te bereiken, behalve de nationale voorschriften ook de bovenstaande normen in acht worden genomen.
9. FAAC is niet aansprakelijk als de regels der goede techniek niet in acht genomen zijn bij de bouw van het sluitwerk dat gemotoriseerd moet worden, noch voor vervormingen die zouden kunnen ontstaan bij het gebruik.
10. De installatie dient te geschieden in overeenstemming met de normen EN 12453 en EN 12445. Het veiligheidsniveau van het automatische systeem moet C+D zijn.
11. Alvorens ingrepen te gaan verrichten op de installatie moet de elektrische voeding worden weggenomen en moeten de batterijen worden afgekoppeld.
12. Zorg op het voedingsnet van het automatische systeem voor een meerpolige schakelaar met een opening tussen de contacten van 3 mm of meer. Het wordt geadviseerd een magnetothermische schakelaar van 6A te gebruiken met meerpolige onderbreking.
13. Controleer of er bovenstrooms van de installatie een differentieelschakelaar is geplaatst met een limiet van 0,03 A.
14. Controleer of de aardingsinstallatie vakkundig is aangelegd en sluit er de metalen delen van het sluitsysteem op aan.
15. Het automatische systeem beschikt over een intrinsieke beveiliging tegen inklemming, bestaande uit een controle van het koppel. De inschakellimiet hiervan dient echter te worden gecontroleerd volgens de bepalingen van de normen die worden vermeld onder punt 10.
16. De veiligheidsvoorzieningen (norm EN 12978) maken het mogelijk eventuele gevaarlijke gebieden te beschermen tegen Mechanische gevaren door beweging, zoals bijvoorbeeld inklemming, meesleuren of amputatie.
17. Het wordt voor elke installatie geadviseerd minstens één lichtsignaal te gebruiken alsook een waarschuwingsbord dat goed op de constructie van het hang- en sluitwerk dient te worden bevestigd, afgezien nog van de voorzieningen die genoemd zijn onder punt "16".
18. FAAC aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor wat betreft de veiligheid en de goede werking van het automatische systeem, als er in de installatie gebruik gemaakt wordt van componenten die niet door FAAC zijn geproduceerd.
19. Gebruik voor het onderhoud uitsluitend originele FAAC-onderdelen.
20. Verricht geen wijzigingen op componenten die deel uitmaken van het automatische systeem.
21. De installateur dient alle informatie te verstrekken over de handbediening van het systeem in noodgevallen, en moet de gebruiker van de installatie het bij het product geleverde boekje met aanwijzingen overhandigen.
22. De toepassing mag niet worden gebruikt door kinderen, personen met lichamelijke, geestelijke en sensoriele beperkingen, of door personen zonder ervaring of de benodigde training.
23. Sta het niet toe dat kinderen of volwassenen zich ophouden in de buurt van het product terwijl dit in werking is.
24. Houd radio-afstandsbedieningen of alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem onopzettelijk kan worden aangedreven.
25. Ga alleen tussen de vleugels door als het hek helemaal geopend is.
26. De gebruiker mag zelf geen pogingen ondernemen tot reparaties of andere directe ingrepen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd en geautoriseerd FAAC-personeel of een erkend FAAC-servicecentrum.
27. Alles wat niet uitdrukkelijk in deze instructies wordt aangegeven, is niet toegestaan

Timbro rivenditore: / Distributor's stamp: / Timbre de l'agent: / Sello del revendedor: / Fachhändlerstempel: / Stempel dealer:



FAAC S.p.A.
Via Benini, 1
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA
Tel. 0039.051.61724 - Fax. 0039.051.758518
www.faac.it
www.faacgroup.com



0005810735 Rev.1